

项目编号: k49q4f

# 建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称: 广州海关实验室拓展场地项目

项目单位 (盖章): 广州海关技术中心

编制日期: 2025年5月

中华人民共和国生态环境部制

## 关于报批广州海关实验室拓展场地项目 环境影响报告表的函

广州开发区行政审批局：

我单位拟于广州国际生物岛螺旋四路3号第五层502、506单元建设广州海关实验室拓展场地项目。该项目的建设内容为：总投资额200万元，环保投资71万元，扩建项目新增占地面积297.9336平方米，建筑面积297.9336平方米，项目主要从事医学检验实验，年新增动物攻毒实验1000只、人体体液检测3000份。

根据《中华人民共和国环境影响评价法》和《建设项目环境保护管理条例》的规定，我单位已经【委托利智华（广州）环境治理有限公司编制环境影响报告表】。现呈报贵局，请予审批。

声明：我单位提供的广州海关实验室拓展场地项目环境影响报告表不含国家秘密、商业秘密和个人隐私，同意生态环境部门按照相关规定予以公开。

报批前信息公开情况：2025年02月28日（以网站公开方式）对广州海关实验室拓展场地项目环境影响报告表予以全本公开（详见附件1）。

建设单位（盖章）：广州海关技术中心

2025年02月28日

建设单位联系人：黄树祥，电话：13760622564



# 建设项目环境影响评价文件报批申请表

<b>一、基本情况</b>			
审批方式	<input type="checkbox"/> 审批告知承诺制 <input checked="" type="checkbox"/> 常规审批		
项目名称	广州海关实验室拓展场地项目		
项目代码	2502-440112-04-01-979780		
建设地点	广州国际生物岛螺旋四路3号第五层502、506单元		
环评行业类别	四十五、研究和试验发展——98专业实验室、研发(试验)基地		
规划环评情况	<input checked="" type="checkbox"/> 已开展 <input type="checkbox"/> 未开展		
建设单位	广州海关技术中心		
建设单位法人代表姓名、身份证及联系方式	郑建国、4401[REDACTED]0051、020-38290382		
<input checked="" type="checkbox"/> 统一社会信用代码 <input type="checkbox"/> 其他	12100000717814626C		
授权经办人员信息	姓名：何敏怡	联系方式：17876162780	
	身份证号码：4412[REDACTED]4025		
环评编制单位	利智华(广州)环境治理有限公司		
<input checked="" type="checkbox"/> 统一社会信用代码 <input type="checkbox"/> 其他	91440101MA5AK64T3P		
编制主持人职业资格证书编号	20230503544000000004		
<b>二、其他行政审批事项办理情况(供生态环境部门了解)</b>			
选址意见书	<input type="checkbox"/> 已办理 文号：	<input type="checkbox"/> 正在办理	<input checked="" type="checkbox"/> 未办理
用地预审	<input type="checkbox"/> 已办理 文号：	<input type="checkbox"/> 正在办理	<input checked="" type="checkbox"/> 未办理
建设用地批准书	<input type="checkbox"/> 已办理 文号：	<input type="checkbox"/> 正在办理	<input checked="" type="checkbox"/> 未办理
项目建议书	<input type="checkbox"/> 已办理 文号：	<input type="checkbox"/> 正在办理	<input checked="" type="checkbox"/> 未办理
可行性研究报告	<input type="checkbox"/> 已办理 文号：	<input type="checkbox"/> 正在办理	<input checked="" type="checkbox"/> 未办理
企业投资备案证	<input type="checkbox"/> 已办理 文号：	<input type="checkbox"/> 正在办理	<input checked="" type="checkbox"/> 未办理
建设用地规划许可证	<input type="checkbox"/> 已办理 文号：	<input type="checkbox"/> 正在办理	<input checked="" type="checkbox"/> 未办理
建设工程规划许可证	<input type="checkbox"/> 已办理 文号：	<input type="checkbox"/> 正在办理	<input checked="" type="checkbox"/> 未办理
水土保持方案	<input type="checkbox"/> 已办理 文号：	<input type="checkbox"/> 正在办理	<input checked="" type="checkbox"/> 未办理
建设工程施工许可证	<input type="checkbox"/> 已办理 文号：	<input type="checkbox"/> 正在办理	<input checked="" type="checkbox"/> 未办理
工商营业执照	<input checked="" type="checkbox"/> 已办理 文号： 12100000717814626C	<input type="checkbox"/> 正在办理	<input type="checkbox"/> 未办理
<b>三、承诺事项</b>			

1  
 2  
 3  
 4  
 5  
 6  
 7  
 8  
 9  
 10  
 11  
 12  
 13  
 14  
 15  
 16  
 17  
 18  
 19  
 20  
 21  
 22  
 23  
 24  
 25  
 26  
 27  
 28  
 29  
 30  
 31  
 32  
 33  
 34  
 35  
 36  
 37  
 38  
 39  
 40  
 41  
 42  
 43  
 44  
 45  
 46  
 47  
 48  
 49  
 50  
 51  
 52  
 53  
 54  
 55  
 56  
 57  
 58  
 59  
 60  
 61  
 62  
 63  
 64  
 65  
 66  
 67  
 68  
 69  
 70  
 71  
 72  
 73  
 74  
 75  
 76  
 77  
 78  
 79  
 80  
 81  
 82  
 83  
 84  
 85  
 86  
 87  
 88  
 89  
 90  
 91  
 92  
 93  
 94  
 95  
 96  
 97  
 98  
 99  
 100

<p>建设单位承诺</p>	<p>一、本单位所提交的各项材料合法、真实、准确、有效，书面材料与网上申报材料一致，对填报的内容负责，同意行政审批部门将本次申请纳入社会信用考核范畴，若存在失信行为，依法接受信用惩戒。</p> <p>二、本单位将严格执行生态环境保护法律法规相关规定，自觉履行生态环境保护义务，承担生态环境保护主体责任，按照本项目环评文件载明的项目性质、规模、地点、采用的生产工艺以及拟采取的生态环境保护措施进行项目建设和生产经营。</p> <p>三、若建设项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺或者防治污染、防止生态破坏的措施发生重大变动的，本单位将按照相关法律法规要求，办理相应的环保手续。</p> <p>四、承诺国家、省、市有新的管理规定的，本单位将按照新的管理执行。</p> <p>建设单位（盖章）： 广州海关技术中心</p> <p>申请日期：2025年02月28日</p>
<p>环评技术服务单位承诺</p>	<p>一、本单位严格按照生态环境保护法律法规政策规定，接受建设单位的委托，依法开展广州海关实验室拓展场地项目环境影响评价，并按技术导则规范编制《广州海关实验室拓展场地项目环境影响报告表》。</p> <p>二、本单位坚持独立、专业、客观、公正的工作原则，对广州海关实验室拓展场地项目建设可能造成的环境影响进行分析，提出切实可行的生态环境保护对策和措施建议，对《广州海关实验室拓展场地项目环境影响报告表》得出的环境影响评价结论负责。</p> <p>三、本单位对《广州海关实验室拓展场地项目环境影响报告表》拥有完整、独立的知识产权，对本成果负责，不存在复制、抄袭以及弄虚作假等行为，同意生态环境部门按照生态环境保护法律法规政策规定对本次环境影响评价工作进行监督，将本成果纳入社会信用考核范畴。若存在失信行为，依法接受信用惩戒。</p> <p>环评技术服务单位（盖章）： 利智华（广州）环境治理有限公司</p> <p>编制主持人（签字）：</p> <p>承诺时间：2025年02月28日</p>
<p>相关文书送达方式</p>	<p><input type="checkbox"/> 快递送达，邮寄地址为：</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> 申请人自取</p>

广州海关技术中心

## 建设项目环境影响报告书（表） 编制情况承诺书

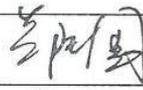
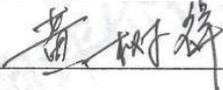
本单位 利智华（广州）环境治理有限公司（统一社会信用代码 91440101MA5AK64T3P）郑重承诺：本单位符合《建设项目环境影响报告书（表）编制监督管理办法》第九条第一款规定，无该条第三款所列情形，不属于（属于/不属于）该条第二款所列单位；本次在环境影响评价信用平台提交的由本单位主持编制的 广州海关实验室拓展场地 项目环境影响报告书（表）基本情况信息真实准确、完整有效，不涉及国家秘密；该项目环境影响报告书（表）的编制主持人为 张骏驰（环境影响评价工程师职业资格证书管理号 20230503544000000004，信用编号 BH065070），主要编制人员包括 何敏怡（信用编号 BH043669）、张骏驰（信用编号 BH065070）（依次全部列出）等 2 人，上述人员均为本单位全职人员；本单位和上述编制人员未被列入《建设项目环境影响报告书（表）编制监督管理办法》规定的限期整改名单、环境影响评价失信“黑名单”。

承诺单位(公章):



打印编号: 1740723851000

## 编制单位和编制人员情况表

项目编号	k49q4f		
建设项目名称	广州海关实验室拓展场地项目		
建设项目类别	45--098专业实验室、研发（试验）基地		
环境影响评价文件类型	报告表		
<b>一、建设单位情况</b>			
单位名称（盖章）	广州海关技术中心		
统一社会信用代码	12100000717814626C		
法定代表人（签章）	郑建国		
主要负责人（签字）	黄树祥		
直接负责的主管人员（签字）	黄树祥		
<b>二、编制单位情况</b>			
单位名称（盖章）	利智华（广州）环境治理有限公司		
统一社会信用代码	91440101MA5AK64T3P		
<b>三、编制人员情况</b>			
<b>1. 编制主持人</b>			
姓名	职业资格证书管理号	信用编号	签字
张骏驰	20230503544000000004	BH065070	
<b>2. 主要编制人员</b>			
姓名	主要编写内容	信用编号	签字
何敏怡	建设项目基本情况、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准	BH043669	
张骏驰	建设项目工程分析、主要环境影响和 保护措施、环境保护措施监督检查清单、结论	BH065070	



编号: S1112017042124G(1-1)

统一社会信用代码

91440101MA5AK64T3P

# 营业执照

(副本)



扫描二维码登录  
'国家企业信用  
信息公示系统'  
了解更多登记、  
备案、许可、监  
管信息。

名称 利智华(广州)环境治理有限公司

类型 有限责任公司(自然人投资或控股)

法定代表人 欧军智

经营范围 生态保护和环境治理业(具体经营项目请登录国家企业信用信息公示系统查询,网址:<http://www.gsxt.gov.cn>。依法须经批准的项目,经相关部门批准后方可开展经营活动。)

注册资本 伍万元(人民币)

成立日期 2017年10月11日

住所 广州市白云区京溪犀牛路18号439铺

登记机关

2024年07月19日



## 编制单位承诺书

本单位利智华（广州）环境治理有限公司（统一社会信用代码91440101MA5AK64T3P）郑重承诺：本单位符合《建设项目环境影响报告书（表）编制监督管理办法》第九条第一款规定，无该条第三款所列情形，不属于（属于/不属于）该条第二款所列单位；本次在环境影响评价信用平台提交的下列第1项相关情况信息真实准确、完整有效。

- 1.首次提交基本情况信息
- 2.单位名称、住所或者法定代表人（负责人）变更的
- 3.出资人、举办单位、业务主管单位或者挂靠单位等变更的
- 4.未发生第3项所列情形、与《建设项目环境影响报告书（表）编制监督管理办法》第九条规定的符合性变更的
- 5.编制人员从业单位已变更或者已调离从业单位的
- 6.编制人员未发生第5项所列情形，全职情况变更、不再属于本单位全职人员的
- 7.补正基本情况信息

承诺单位（公章）：

2025年02月28日





# 环境影响评价工程师

Environmental Impact Assessment Engineer

本证书由中华人民共和国人力资源和社会保障部、生态环境部批准颁发，表明持证人通过国家统一组织的考试，取得环境影响评价工程师职业资格。



中华人民共和国  
人力资源和社会保障部



中华人民共和国  
生态环境部



姓名: 张骏驰

证件号码: 3411 [REDACTED] 0213

性别: 男

出生年月: 1988年11月

批准日期: 2023年05月28日

管理号: 20230503544000000004



## 编制人员承诺书

本人张骏驰（身份证件号码3411                      0213）郑重承诺：  
本人在利智华（广州）环境治理有限公司单位（统一社会信用代码91440101MA5AK64T3P）全职工作，本次在环境影响评价信用平台提交的下列第1项相关情况信息真实准确、完整有效。

1. 首次提交基本情况信息
2. 从业单位变更的
3. 调离从业单位的
4. 建立诚信档案后取得环境影响评价工程师职业资格证书的
5. 被注销后从业单位变更的
6. 被注销后调回原从业单位的
7. 编制单位终止的
8. 补正基本情况信息

承诺人(签字): 

2025年02月28日

## 编制人员承诺书

本人何敏怡（身份证件号码4412                      4025）郑重承诺：本人在利智华（广州）环境治理有限公司单位（统一社会信用代码91440101MA5AK64T3P）全职工作，本次在环境影响评价信用平台提交的下列第5项相关情况信息真实准确、完整有效。

1. 首次提交基本情况信息
2. 从业单位变更的
3. 调离从业单位的
4. 建立诚信档案后取得环境影响评价工程师职业资格证书的
5. 被注销后从业单位变更的
6. 被注销后调回原从业单位的
7. 编制单位终止的
8. 补正基本情况信息

承诺人(签字): 

2025年02月28日



202505148399942088

## 广东省社会保险个人参保证明

该参保人在广东省参加社会保险情况如下：

姓名	张骏驰		证件号码	3411 [REDACTED] 0213		
参保险种情况						
参保起止时间		单位		参保险种		
				养老	工伤	失业
202310	-	202505	广州市:利智华(广州)环境治理有限公司	20	20	20
截止		2025-05-14 15:58		, 该参保人累计月数合计		
				实际缴费 20个月, 缓缴0个月	实际缴费 20个月, 缓缴0个月	实际缴费 20个月, 缓缴0个月

备注：

本《参保证明》标注的“缓缴”是指：《转发人力资源社会保障部办公厅 国家税务总局办公厅关于特困行业阶段性实施缓缴企业社会保险费政策的通知》（粤人社规〔2022〕11号）、《广东省人力资源和社会保障厅 广东省发展和改革委员会 广东省财政厅 国家税务总局广东省税务局关于实施扩大阶段性缓缴社会保险费政策实施范围等政策的通知》（粤人社规〔2022〕15号）等文件实施范围内的企业申请缓缴三项社保费单位缴费部分。

证明机构名称（证明专用章）

证明时间

2025-05-14 15:58

网办业务专用章



202505196759592058

## 广东省社会保险个人参保证明

该参保人在广州市参加社会保险情况如下：

姓名	何敏怡		证件号码	4412	4025	
参保险种情况						
参保起止时间			单位 广州市：利智华（广州）环境治理有限公司	参保险种		
				养老	工伤	失业
202501	-	202505		5	5	5
截止			2025-05-19 11:28	该参保人累计月数合计		
				实际缴费5个月, 缓缴0个月	实际缴费5个月, 缓缴0个月	实际缴费5个月, 缓缴0个月

备注：

本《参保证明》标注的“缓缴”是指：《转发人力资源社会保障部办公厅 国家税务总局办公厅关于特困行业阶段性实施缓缴企业社会保险费政策的通知》（粤人社规〔2022〕11号）、《广东省人力资源和社会保障厅 广东省发展和改革委员会 广东省财政厅 国家税务总局广东省税务局关于实施扩大阶段性缓缴企业社会保险费政策实施范围等政策的通知》（粤人社规〔2022〕15号）等文件实施范围内的企业申请缓缴三项社保费单位缴费部分。

网办业务专用章

证明机构名称（证明专用章）

证明时间

2025-05-19 11:28

## 编制《广州海关实验室拓展场地项目》

### 委托书

利智华（广州）环境治理有限公司：

按国家、省及市有关环境保护法律法规，本项目需履行环境影响报告制度。故此，特委托贵公司按有关规定进行《广州海关实验室拓展场地项目》环境影响报告表的编制及申报工作。

委托单位：广州海关技术中心  
2025年01月11日



## 纸质版跟电子版一致性承诺书

广州开发区行政审批局：

我司承诺呈报的《广州海关实验室拓展场地项目》纸质存档资料与网上报批上传资料一致，特此说明！

广州海关技术中心

2025年02月28日



## 关于《广州海关实验室拓展场地项目环境影响报告表》全本公开的说明

广州开发区行政审批局：

根据《建设项目环境影响评价政府信息公开指南（试行）》的有关规定，我单位对《广州海关实验室拓展场地项目环境影响报告表》进行了全本公示，公示版本内容不涉及国家机密、商业秘密、个人隐私以及涉及国家安全、公共安全、经济安全和社会稳定等内容，《广州海关实验室拓展场地项目环境影响报告表》呈报环境保护行政主管部门可以依法全本公开。

特此说明！

广州海关技术中心

2025年02月28日



## 建设单位责任声明

我单位广州海关技术中心（统一社会信用代码 12100000717814626C）郑重声明：

一、我单位对广州海关实验室拓展场地项目环境影响报告表（项目编号：k49q4f，以下简称“报告表”）承担主体责任，并对报告表内容和结论负责。

二、在本项目环评编制过程中，我单位如实提供了该项目相关基础资料，加强组织管理，掌握环评工作进展，并已详细阅读和审核过报告表，确认报告表提出的污染防治、生态保护与环境风险防范措施，充分知悉、认可其内容和结论。

三、本项目符合生态环境法律法规、相关法定规划及管理政策要求，我单位将严格按照报告表及其批复文件确定的内容和规模建设，并在建设和运营过程严格落实报告表及其批复文件提出的防治污染、防止生态破坏的措施，落实环境环保投入和资金来源，确保相关污染物排放符合相关标准和总量控制要求。

四、本项目将按照《排污许可管理条例》、《固定污染源排污许可分类管理名录》有关规定，在启动生产设施或者发生实际排污之前申请取得排污许可证或者填报排污登记表。

五、本项目建设将严格执行配套建设的环境保护设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用的环境保护“三同时”制度，并按规定接受生态环境主管部门日常监督检查。在正式投产前，我单位将对配套建设的环境保护设施进行验收，编制验收报告，向社会公开验收结果。

建设单位（盖章）：

法定代表人（签字/签章）：

2025年02月28日



## 编制单位责任声明

我单位利智华（广州）环境治理有限公司（统一社会信用代码 91440101MA5AK64T3P）郑重声明：

一、我单位符合《建设项目环境影响报告书（表）编制监督管理办法》第九条第一款规定，无该条第三款所列情形，不属于该条第二款所列单位。

二、我单位受广州海关技术中心（建设单位）的委托，主持编制了广州海关实验室拓展场地项目环境影响影响报告表（项目编号：k49q4f，以下简称“报告表”）。在编制过程中，坚持公正、科学、诚信的原则，遵守有关环境影响评价法律法规、标准和技术规范等规定。

三、在编制过程中，我单位建立和实施了覆盖本项目环境影响评价全过程的质量控制制度，落实了环境影响评价工作程序，并在现场踏勘、现状监测、数据资料收集、环境影响预测等环节以及环境影响报告表编制审核阶段形成了可追溯的质量管理机制。

四、我单位对报告表的内容和结论承担直接责任，并对报告表内容的真实性、客观性、全面性、规范性负责。

编制单位（盖章）：

法定代表人（签字/签章）：

2025年02月28日



## 质量控制记录表

项目名称	广州海关实验室拓展场地项目		
文件类型	<input type="checkbox"/> 环境影响报告书 <input checked="" type="checkbox"/> 环境影响报告表	项目编号	k49q4f
编制主持人	张骏驰	主要编制人员	张骏驰、何敏怡
初审（校核） 意见	<p>1、补充《广州国际生物岛城市设计深化及控制性详细规划修编》（穗府埔国土规划审[2018]7号）的相符性分析；</p> <p>2、补充《广州国际生物岛控制性详细规划修编环境影响报告书》及其审查意见的相符性分析；</p> <p>3、更新声环境功能区区划：《广州市声环境功能区区划（2024年修订版）》。</p> <p style="text-align: right;">审核人（签名）： 张坤珠 2025年2月26日</p>		
审核意见	<p>1、补充活性炭装置参数。</p> <p style="text-align: right;">审核人（签名）： 周德强 2025年2月27日</p>		
审定意见	<p>1、核实附图及附件；</p> <p>2、全文复核分析。</p> <p style="text-align: right;">审核人（签名）： 欧军智 2025年2月28日</p>		

## 一、设项目基本情况

建设项目名称	广州海关实验室拓展场地项目		
项目代码	2502-440112-04-01-979780		
建设单位联系人	黄树祥	联系方式	13760622564
建设地点	广州国际生物岛螺旋四路3号第五层502、506单元		
地理坐标	( <u>113</u> 度 <u>22</u> 分 <u>13.050</u> 秒, <u>23</u> 度 <u>3</u> 分 <u>35.290</u> 秒)		
国民经济行业类别	M7451检验检疫服务	建设项目行业类别	四十五、研究和试验发展 98、专业实验室、研发（试验）基地—其他（不产生实验废气、废水、危险废物的除外）
建设性质	<input type="checkbox"/> 新建（迁建） <input type="checkbox"/> 改建 <input checked="" type="checkbox"/> 扩建 <input type="checkbox"/> 技术改造	建设项目申报情形	<input checked="" type="checkbox"/> 首次申报项目 <input type="checkbox"/> 不予批准后再次申报项目 <input type="checkbox"/> 超五年重新审核项目 <input type="checkbox"/> 重大变动重新报批项目
项目审批（核准/备案）部门（选填）	/	项目审批（核准/备案）文号（选填）	/
总投资（万元）	200	环保投资（万元）	71
环保投资占比（%）	35.5%	施工工期	3个月
是否开工建设	<input checked="" type="checkbox"/> 否： <input type="checkbox"/> 是：_____	用地面积（m <sup>2</sup> ）	297.9336
专项评价设置情况	专项评价的类别	设置原则	本项目
	大气	排放废气含有毒有害污染物 <sup>1</sup> 、二噁英、苯并[a]芘、氰化物、氯气且厂界外500米范围内有环境空气保护目标 <sup>2</sup> 的建设项目	根据《有毒有害大气污染物名录》可知，有毒有害大气污染物为二氯甲烷、甲醛、三氯甲烷、三氯乙烯、四氯乙烯、乙醛、镉及其化合物、铬及其化合物、汞及其化合物、铅及其化合物和砷及其化合物11种污染物。本项目排放的废气为TVOC、臭气浓度、氨、硫化氢，不在其名录中，因此无需设置大气专项评价。
	地表水	新增工业废水直排建设项目（槽罐车外送污水处理厂的除外）；新增废水直排的污水集中处理厂	本项目高压灭菌锅更换废水、紧急洗眼废水、实验室地面清洗废水以及生活污水，经高压灭菌锅高温灭菌的紧急洗眼废水、实验室地面清洗废水、高压灭菌锅更换废水与经三级化粪池预处理后的生活污水一起通过市政污水管

		网引至生物岛再生水厂处理。此无需设置地表水专项评价。
环境风险	有毒有害和易燃易爆危险物质存储量超过临界量 <sup>3</sup> 的建设项目	根据下文环境风险分析可知，项目危险物质量与临界量比值（Q）约小于1，参考《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169）附录B。因此，项目无需设置环境风险专项评价。
生态	取水口下游500米范围内有重要水生生物的自然产卵场、索饵场、越冬场和洄游通道的新增河道取水的污染类建设项目	项目属于检验检疫服务，无需新增河道取水。因此，无需设置生态专项评价。
海洋	直接向海排放污染物的海洋工程建设项目	项目为陆地的工程，不属于海洋工程。因此，无需设置海洋专项评价。
<p>注：1.废气中有毒有害污染物指纳入《有毒有害大气污染物名录》的污染物（不包括无排放标准的污染物）。</p> <p>2.环境空气保护目标指自然保护区、风景名胜区、居住区、文化区和农村地区中人群较集中的区域。</p> <p>3.临界量及其计算方法可参考《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169）附录B、附录C。</p> <p>综上，项目无需设置专项评价。</p>		
规划情况	<p>规划名称：《广州国际生物岛城市设计深化及控制性详细规划修编》审批</p> <p>单位：广州市黄埔区人民政府</p> <p>批准文号：穗府埔国土规划审[2018]7号</p>	
规划环境影响评价情况	<p>规划环境影响评价名称：《广州国际生物岛控制性详细规划修编环境影响报告书》审批单位：广州市生态环境局批准文号：穗环函[2015]731号</p>	
规划及规划环境影响评价符合性分析	<p><b>1、与《广州国际生物岛城市设计深化及控制性详细规划修编》（穗府埔国土规划审[2018]7号）的相符性分析</b></p> <p>广州国际生物岛是广州核心功能城区“一江两岸三带”战略布局中生物医药产业的重要支点和生物医药技术研发创新平台，与珠江新城、琶洲互联网创新聚集区和国际会展区、广州国际金融城遥相呼应，共为广州市经济社会发展的核心组团，主要从事生物科技研发、中试的企业提供具有孵化器性质的中小型通用厂房。生物岛便装产业单元旨在打造一个以生物医药技术与产品开发为主的具有集聚效应的产业集群，致力于打造完善的生物产业升级版的孵化器，力争将生物岛打造成具有国际知名度的华南乃至全球产业创新型的孵化园区。自2011年开岛以来，坚持高端、创新、国际化的发</p>	

展定位，生物岛已逐步打造成为全球瞩目的生物医药产业发展高地。

根据《广州国际生物岛城市设计深化及控制性详细规划修编》（穗府埔国土规划审[2018]7号），本项目所在地块属于（A35/B29）、M1为科研用地或其他商务用地兼容一类工业用地（详见附图13），本项目从事检验检疫服务，主要进行基因测序检测、PCR检测以及动物攻毒实验，因此，符合《广州国际生物岛城市设计深化及控制性详细规划修编》（穗府埔国土规划审[2018]7号）要求。

2、与《广州国际生物岛控制性详细规划修编环境影响报告书》及其审查意见的相符性分析

（1）与规划定位相符性

广州国际生物岛功能定位为国际化的生物技术和医药研究开发及产业化基地，规划区在产业设置、资源配套、环境质量方面的主要要求有：

1）产业方面以生物技术和医药研发开发、中试为主，强化孵化、技术服务功能，弱化工业生产功能，孵化完成后另择址建设大型规模化生产工厂；

2）规划区入驻企业应高起点、高科技，符合“世界级”、“科技创新示范区”的要求。

本项目租用已建成的建筑物进行实验，配备一系列先进的实验设备，符合高起点、高科技的要求；因此本项目符合广州国际生物岛规划产业定位；实验设备，符合高起点、高科技的要求。因此本项目符合广州国际生物岛规划产业定位。

（2）与产业准入条件相符性

生物岛主要是引进生物制药研发及生产项目，即对环境基本无干扰和污染的项目，或对环境有一定干扰和污染的工业项目。生物岛内研发项目应禁止规定的淘汰类和限制类企业或设备进入。

根据《广州国际生物岛控制性详细规划修编环境影响报告书》及《广州市环境保护局关于再次审查广州国际生物岛控制性详细规划修编环境影响报告书有关情况的函》（穗环函[2015]731号），一类

	<p>工业用地应以生物医药相关中试为主，强化孵化功能，杜绝重污染型企业进驻，按生物医药企业、医疗器械研发企业性质优化功能分区，不宜引入风险较高的P3、P4生物安全实验室、转基因实验室。</p> <p>本项目行业类别为M7451检验检疫服务，主要进行基因测序检测、PCR检测、动物攻毒实验，不属于“P3、P4生物安全实验室、转基因实验室”，不属于禁止建设项目。</p> <p>综上，本项目符合《广州国际生物岛控制性详细规划修编环境影响报告书》的相关要求。</p>
其他符合性分析	<p><b>1、产业政策符合性分析</b></p> <p>本项目不属于《产业结构调整指导目录（2024年本）》中限制类和淘汰类产业，其生产能力、工艺设备和产品均不属于该目录中的限制产业和落后生产工艺设备、落后产品之列，应为允许类；不属于《市场准入负面清单（2025年版）》中限制审批的行业类别。因此，本项目符合国家与地方产业政策。</p> <p><b>2、选址合理合法性分析</b></p> <p>项目位于广州国际生物岛螺旋四路3号第五层502、506单元，根据建设项目提供的不动产权证书：粤（2022）广州市不动产权第06210407号（附件5），项目用地性质为科研用地或其他商务用地兼容一类工业用地，不占用基本农业用地和林地；项目用地性质与不动产权证书用途用地性质一致。因此，本项目选址符合当地城市发展规划要求。</p> <p><b>3、项目饮用水源规划符合性分析</b></p> <p>根据《广东省人民政府关于广州市饮用水水源保护区区划规范优化方案的批复》（粤府函〔2020〕83号）（附图12），项目地距离最近的饮用水源保护区为东北面水声水库，项目地直线距离水声水库25.6km。项目地不在饮用水源保护区内。项目属于M7451检验检疫服务，项目产生的废水主要为生活污水、高压灭菌锅更换废水、紧急洗眼废水、实验室地面拖地废水，经高压灭菌锅高温灭菌的紧急洗眼废水、实验室地面清洗废水、高压灭菌锅更换废水与经三级化粪池预处理后的生活污水一起通过市政污水管网引至生物岛再生水厂处</p>

理。

因此本项目符合饮用水源保护的相关法律法规要求。

#### 4、《广州市城市环境总体规划（2014—2030年）》政策相符性分析

##### ①生态环境空间管控（附图8）

生态环境空间管控区内禁止建设大规模废水排放项目和排放含有毒有害物质的废水项目，工业废水不得向该区域排放，本项目选址位于广州国际生物岛螺旋四路3号第五层502、506单元，本项目位于生态空间一般管控区，本项目不在生态环境空间管控区和生态保护红线区内。

##### ②大气环境空间管控（附图7）

全市范围内划分三类大气环境管控区，包括环境空气质量功能区一类区、大气污染物存量重点减排区和大气污染物增量严控区。本项目选址位于广州国际生物岛螺旋四路3号第五层502、506单元，本项目选址位于大气环境高排放重点管控区，本扩建项目属于M7451检验检疫服务。本项目废气主要为产物分析室、扩增室、试剂准备室、样本处理室酒精消毒有机废气以及样本处理室微生物气溶胶；动物攻毒实验恶臭及微生物气溶胶以及酒精消毒有机废气。产物分析室、扩增室、试剂准备室酒精消毒产生的有机废气无组织排放；样本处理室消毒产生的有机废气与少量微生物气溶胶通过生物安全柜收集后引至高效过滤装置进行处理后无组织排放；动物攻毒实验废气（有机废气及微生物气溶胶）通过高效过滤装置处理后引至“活性炭吸附装置”处理再通过33米高排气筒（DA001）排放。

##### ③水环境空间管控（附图6）

在全市范围内划分4类水环境管控区，涉及饮用水源保护、重要水源涵养、珍稀水生生物保护、环境容量超载相对严重的管控区。本项目选址位于广州国际生物岛螺旋四路3号第五层502、506单元，本项目选址不在水环境空间管控区。

综上所述，本项目符合广州市城市环境总体规划的要求。

#### 5、与《广东省生态环境厅关于印发广东省土壤与地下水污染防

治“十四五”规划的通知》（粤环〔2022〕8号）相符性分析

根据文件要求：

（1）有效管控建设用地土壤污染风险

合理规划地块用途。从事土地开发利用活动，应当采取有效措施，防止和减少土壤污染，并确保建设用地符合土壤环境质量要求。按照“规划先行、以质量定用途”的原则，将建设用地土壤环境管理要求纳入国土空间规划管理，在编制国土空间规划时，充分考虑地块环境风险，合理确定土地用途。从严管控农药、化工等行业的重度污染地块规划用途，确需开发利用的，鼓励用于拓展生态空间。

（2）加强污染源头预防、风险管控和修复

落实地下水防渗和监测措施。督促“一企一库”“两区两场”采取防渗漏措施，按要求建设地下水环境监测井，开展地下水环境自行监测。指导地下水污染防治重点排污单位优先开展地下水污染渗漏排查，针对存在问题的设施，采取污染防渗改造措施。开展地下水污染防治重点排污单位周边地下水环境监测。

有序实施地下水污染风险管控和修复。针对存在地下水污染的化工园区、危险废物处置场和生活垃圾填埋场等，实施地下水污染风险管控，阻止污染扩散，加强风险管控后期环境监管。因地制宜探索地下水污染治理修复模式，加强地下水污染风险管控和修复效果评估及后期监管。

本项目不从事土地开发利用活动，车间已全面硬底化，且不涉及重金属等污染物，一般固废暂存场所及危废暂存间按要求做好防渗措施，不会对土壤及地下水造成污染。因此本项目与《广东省生态环境厅关于印发广东省土壤与地下水污染防治“十四五”规划的通知》（粤环〔2022〕8号）相符。

6、与《广东省生态环境保护“十四五”规划》相符性分析

根据《广东省生态环境保护“十四五”规划》：立足新发展阶段、贯彻新发展理念、构建新发展格局，围绕美丽广东建设的宏伟蓝图，坚持战略引领，以“推动全省生态环境保护和绿色低碳发展走在

全国前列、创造新的辉煌”为总目标，坚持“以高水平保护推动高质量发展为主线，以协同推进减污降碳为抓手，深入打好污染防治攻坚战，统筹山水林田湖草沙系统治理，加快推进生态环境治理体系和治理能力现代化”的总体思路。深化工业源污染治理：以挥发性有机物和工业炉窑、锅炉综合治理为重点，深化工业源污染防治，健全分级管控体系，提升重点行业企业深度治理水平。大力推进挥发性有机物（VOCs）源头控制和重点行业深度治理。开展原油、成品油、有机化学品等涉 VOCs 物质储罐排查，深化重点行业 VOCs 排放基数调查，系统掌握工业源 VOCs 产生、处理、排放及分布情况，分类建立台账，实施 VOCs 精细化管理。在石化、化工、包装印刷、工业涂装等重点行业建立完善源头、过程和末端的 VOCs 全过程控制体系。大力推进低 VOCs 含量原辅材料源头替代，严格落实国家和地方产品 VOCs 含量限值质量标准，禁止建设生产和使用高 VOCs 含量的溶剂型涂料、油墨、胶粘剂等项目。严格实施 VOCs 排放企业分级管控，全面推进涉 VOCs 排放企业深度治理。开展中小型企业废气收集和治理设施建设、运行情况的评估，强化对企业涉 VOCs 生产车间/工序废气的收集管理，推动企业开展治理设施升级改造。推进工业园区、企业集群因地制宜统筹规划建设一批集中喷涂中心（共性工厂）、活性炭集中再生中心，实现 VOCs 集中高效处理。开展无组织排放源排查，加强含 VOCs 物料全方位、全链条、全环节密闭管理，深入推进泄漏检测与修复（LDAR）工作。

**相符性分析：**项目从事基因测序检测、PCR 检测及动物攻毒实验，项目不设置锅炉以及发电机，不属于高耗能、高污染行业，也不属于水泥、平板玻璃、化学制浆、生皮制革、钢铁、原油加工等禁止建设范畴。项目消毒使用乙醇，使用量较少，产物分析室、扩增室、试剂准备室酒精消毒产生的有机废气无组织排放；样本处理室消毒产生的有机废气与少量气溶胶通过生物安全柜收集后引至高效过滤装置进行处理后无组织排放；动物攻毒实验废气（有机废气及微生物气溶胶）通过高效过滤装置处理后引至“活性炭吸附装置”处理再通过 33 米高排气筒（DA001）排放。

因此，项目的建设符合《广东省环境保护“十四五”规划》中的相关要求。

### 7、“三线一单”相符性分析

与《广东省人民政府关于印发〈广东省“三线一单”生态环境分区管控方案〉的通知》（粤府〔2020〕71号）的相符性分析

本项目与《广东省“三线一单”生态环境分区管控方案》（粤府〔2020〕71号）的相符性分析如下表所示。

序号	内容	符合性分析	相符性
1	生态保护红线	项目选址于广州国际生物岛螺旋四路3号第五层502、506单元，不位于生态保护红线范围内。	相符
2	环境质量底线	<p>根据环境质量现状监测数据，项目所在区域地表水环境满足《地表水环境质量标准》（GB3828-2002）IV类标准要求。项目所在区域属于环境空气二类区，评价范围内项目区域空气中SO<sub>2</sub>、NO<sub>2</sub>、PM<sub>10</sub>、PM<sub>2.5</sub>年均值、CO 24小时平均浓度限值、臭氧8小时平均浓度限值均符合《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单（生态环境部2018年第29号）中的二级标准</p> <p>项目所在区域为2类声环境功能区，根据下文预测结果可知，项目采取有效措施治理噪声污染，项目边界噪声能达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类标准，项目产生的噪声对周围的环境影响较小。</p>	相符
3	资源利用上线	项目生产过程中所用的资源主要为水、电资源，不属于高水耗、高能耗的产业。项目建成后通过内部管理、设备选择、原辅材料的选用和管理、废物回收利用、污染治理等方面采取合理可行的防治措施，以“节能、降耗、减污”为目标，有效控制污染。项目的水、电能资源利用不会突破区域的资源利用上线。	相符
4	环境准入负面清单	项目属于“M7451 检验检疫服务”，不属于《产业结构调整指导目录（2024年本）》中限制类和淘汰类产业，不属于《市场准入负面清单（2025年本）》（发改体改规〔2025〕466号）中负面清单类项目。根据《广东省“三线一单”生态环境分区管控方案》（粤府〔2020〕71号），从区域布局管控、能源资源利用、污染物排放管控和环境风险防控等方面明确准入要求，建立“1+3+N”三级生态环境准入清单体系。“1”为全省总体管控要求，“3”为“一核一带一区”区域管控要求，“N”为1912个陆域环境管控单元和471个海域环境管控单元的管控要求。本项目不属于区域布局管控、能源资源利用、污染物排放管控和环境风险防控等方面明确禁止准入项目。	相符

### 8、与《广州市人民政府关于印发广州市生态环境分区管控方案

《(2024年修订)的通知》相符性分析

表1-1 项目与广州市生态环境分区管控方案(2024年修订)的相符性

管控维度	管控要求	本项目	相符性
区域布局管控要求	<p>优先保护生态空间,保育生态功能,筑牢生态安全格局,加强区域生态绿核、珠江流域下游水生态系统、入海河口等生态保护,大力保护生物多样性。加强从化北部山地、花都北部山地、花都西部农林、增城北部山地、增城西部山水、帽峰山、增城南部农田、南沙北部农田和南沙滨海景观等九大生态片区的生态保护与建设。建设“三纵五横”(流溪河—珠江西航道—洪奇沥水道、帽峰山—火龙凤—南沙港快速—蕉门水道、增江河—东江—狮子洋;北二环、珠江前后航道、金山大道—莲花山、沙湾水道、横沥—凫洲水道)生态廊道。</p> <p>以科技创新引领产业创新,积极培育和发展新质生产力,打造海工装备、新型储能、生物制造、商业航天、低空经济等若干战略性新兴产业,开辟量子、生命科学、深海、人形机器人等未来产业新赛道,广泛应用数智技术、绿色技术,加快传统产业转型升级。推动智能网联新能源汽车、绿色石化和新材料、现代高端装备、超高清视频和新型显示、半导体和集成电路、生物医药和高端医疗器械、轨道交通等产业链条化发展,建设先进制造业产业集群。</p> <p>以南沙新区、国家级高新区、经济技术开发区为重点,打造一批承载国家战略功能的大型先进制造产业基地和产业发展平台。加快活力创新轴建设,形成广州人工智能与数字经济试验区、广州科学城、中新广州知识城、南沙科学城4个创新功能服务区,以及生物岛、天河智慧城等创新节点,推动广州原始创新能力跻身世界前列、科技创新赋能更加充分、创新创业生态更加卓越。</p>	<p>本项目位于广州国际生物岛螺旋四路3号第五层502、506单元,本项目属于一般生态空间,本项目主要从事基因测序检测、PCR检测及动物攻毒实验,属于研究和试验发展业,不属于影响主导生态功能的建设活动项目。根据《广州国际生物岛城市设计深化及控制性详细规划修编》(穗府埔国土规划审[2018]7号),本项目所在地块属于(A35/B29)、M1为科研用地或其他商务用地兼容一类工业用地,且根据建设项目提供的不动产权证书:粤(2022)广州市不动产权第06210407号(附件5),本项目用地性质为科研用地或其他商务用地兼容一类工业用地,不占用基本农田用地和林地,项目所在地不属于生态保护红线范围内。</p>	相符

	能源资源利用	<p>清洁能源比例，大力推动终端用能电能、氢能替代，着力打造现代化能源体系。禁止新建、扩建燃煤燃油火电机组和企业燃煤燃油自备电站，符合国家能源安全保障有关政策规划的除外；禁止新建、扩建燃用高污染燃料燃烧设施。在符合当地城乡发展、城市燃气发展规划等相关规划的前提下，坚持以集约用地和公平开放的原则，采取鼓励天然气企业对城市燃气公司和靠近主干管道且具备直接下载条件的大工业用户直供，降低供气成本等举措。严格控制煤炭消费总量，落实能源消费总量和强度“双控”制度，新建高能耗项目单位产品（产值）能耗达到国际国内先进水平。</p> <p>推动能耗双控向碳排放双控全面转型。以建设低碳试点城市为抓手，强化温室气体排放控制，深化全市温室气体清单编制和减排潜力分析，实施碳排放达峰行动，探索形成广州碳中和路径。推动产业低碳化发展。推进碳排放交易，鼓励企业参与自愿减排项目。推广近零碳排放区首批示范工程项目经验，创建一批低碳园区。深化碳普惠制，鼓励申报碳普惠制核证减排量，探索开展低碳产品认证和碳足迹评价。</p> <p>大力推进绿色港口和公用码头建设，提升岸电使用率；有序推动船舶、港作机械等“油改气”“油改电”，严格落实船舶大气污染物排放控制区要求，降低港口柴油使用比例。依法依规科学合理优化调整储油库、加油站布局，加快充电桩、加气站、加氢站以及综合性能源补给站建设，积极推动机动车和非道路移动机械电动化（或实现清洁燃料替代）。依法依规强化油品生产、流通、使用、贸易等全流程监管，减少直至杜绝非法劣质油品在全市流通和使用。</p> <p>贯彻落实“节水优先”方针，实行最严格水资源管理制度，把水资源作为刚性约束，以节约用水扩大发展空间。推进工业节水减排，重点在高耗水行业开展节水改造，提高工业用水效率。加强江河湖库水量调度，保障生态流量。盘活存量建设用地，控制新增建设用地规模。强化自然岸线保护，优化岸线开发利用格局，建立岸线分类管控和长效管护机制，规范岸线开发秩序；除国家重大项目外，不再新增围填海。落实单位土地面积投资强度、土地利用强度等建设用地控制性指标要求，提高土地利用效率。积极发展农业资源利用节约化、生产过程清洁化、废弃物利用资源化等生态循环农业模式。</p>	<p>本项目使用能源主要为电能，用电由市政电网统一供给，无备用发电机，不使用煤炭、燃油等；本项目用水主要为员工生活用水、地面拖地用水（实验室清洁用水）、紧急洗眼用水、由市政供水管网供给，攻毒动物饲养用水为外购（纯净水）。</p>	相符
	污染物排放管控	<p>实施重点污染物[重点污染物包括化学需氧量、氨氮、氮氧化物及挥发性有机物等]总量控制，重点污染物排放总量指标优先向重</p>	<p>本项目从事医学检验实验，不属于上述12个</p>	相符

	<p>大发展平台、重点建设项目、重点工业园区、战略性产业集群倾斜。在可核查、可监管的基础上，新建项目原则上实施氮氧化物等量替代，挥发性有机物两倍削减量替代。以臭氧生成潜势较大的行业企业为重点，推进挥发性有机物源头替代，全面加强无组织排放控制，深入实施精细化治理。超过重点污染物排放总量控制指标或未完成环境质量改善目标的区域，新建、改建、扩建项目重点污染物实施减量替代。重金属污染重点防控区内，重点重金属排放总量只减不增；重金属污染物排放企业清洁生产逐步达到国际国内先进水平。严格环境准入，严控高耗能、高排放项目。</p> <p>实施重点行业清洁生产改造，火电及钢铁行业企业大气污染物达到可核查、可监管的超低排放标准，水泥、石化、化工及有色金属冶炼等行业企业大气污染物达到特别排放限值要求。深入推进石化化工、溶剂使用及挥发性有机液体储运销的挥发性有机物减排，通过源头替代、过程控制和末端治理实施反应活性物质、有毒有害物质、恶臭物质的协同控制。加大工业园区污染治理力度，加快完善污水集中处理设施及配套工程建设，建立健全配套管理政策和市场化运行机制，确保园区污水稳定达标排放。电镀专业园区、电镀企业严格执行广东省电镀水污染物排放限值。</p> <p>有效完善城中村、老旧城区和城乡结合部的生活污水收集处理设施，农村生活污水处理设施正常运行率不低于90%。加快推进生活污水处理设施建设和提质增效，因地制宜治理农村面源污染，加强畜禽养殖废弃物资源化利用。开展农村黑臭水体全面排查和治理。</p> <p>地表水Ⅰ、Ⅱ类水域，以及Ⅲ类水域中的保护区、游泳区，禁止新建排污口，已建成的排污口应当实行污染物总量控制且不得增加污染物排放量。</p> <p>大力推进固体废物源头减量化、资源化利用和无害化处置，稳步推进“无废城市”建设。建立和完善扬尘污染防治长效机制，以新区开发建设和旧城改造区域为重点，实施建筑工地扬尘精细化管理。严格落实绿色文明施工，重点做好施工场地围闭、地面硬化绿化、工地砂土覆盖、裸露地表抑尘、物料堆放遮盖、进出车辆冲洗等环节扬尘管控措施六个100%。</p>	<p>重点行业，本项目外排TVOC年排放总量为16.6kg，小于300kg，因此不需申请总量替代指标；本项目产生的废水主要为生活污水、高压灭菌锅更换废水、紧急洗眼废水、实验室地面拖地废水。经高压灭菌锅高温灭菌的紧急洗眼废水、实验室地面清洗废水、高压灭菌锅更换废水与经三级化粪池预处理后的生活污水一起通过市政污水管网引至生物岛再生水厂处理，其总量控制纳入生物岛再生水厂，本项目不再另设，因此无需申请氨氮、化学需氧量控制总量。本项目废气主要为产物分析室、扩增室、试剂准备室、样本处理室酒精消毒有机废气以及样本处理室微生物气溶胶；动物攻毒实验恶臭及微生物气溶胶以及酒精消毒有机废气。产物分析室、扩增室、试剂准备室酒精消毒产生的有机废气无组织排放；样本处理室消毒产生的有机废气与少量微生物气溶胶通过生物安全柜收集后引至高效过滤装置进行处理后无组织排放；动物攻毒实验废气（有机废气及微生物气溶胶）通过高效过滤装置处理后引至“活性炭吸附装置”</p>
--	---	---

		处理再通过33米高排气筒（DA001）排放。	
环境风险防控	<p>加强流溪河、增江、东江北干流、沙湾水道等供水通道干流沿岸以及饮用水水源地、备用水源环境风险防控，推进与东莞、佛山、清远等周边城市共同完善跨界水源水质保障机制，强化地表水、地下水和土壤污染风险协同防控，建立完善突发环境事件应急管理体系。重点加强环境风险分级分类管理，强化化工企业、涉重金属行业、工业园区等重点环境风险源的环境风险防控；加强广州石化区域以及小虎岛等化工重点园区环境风险防控，建立完善污染源在线监控系统，开展有毒有害气体监测，落实环境风险应急预案。</p> <p>提升危险废物监管能力，利用信息化手段，推进全过程跟踪管理；健全危险废物收集体系，推进危险废物利用处置能力结构优化。</p>	<p>本项目主要从事基因测序检测、PCR检测及动物攻毒实验，厂区落实有效的事故风险防范和应急措施，有效防范污染事故发生；按规范要求规范处置危险废物。</p>	相符

综上所述，本项目符合“《广州市人民政府关于印发广州市生态环境分区管控方案（2024年修订）的通知》”的要求。

9、与《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）、《广东省涉挥发性有机物（VOCs）重点行业治理指引》（粤环办〔2021〕43号）、《关于印发〈2020年挥发性有机物治理攻坚方案〉的通知》（环大气〔2020〕33号）的相符性分析

表1-2 与VOCs相关要求相符性分析表

序号	文件名称	要求	本项目	相符性结论
1	《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）	<p>①VOCs物料储存：1.容器或包装袋在非取用状态时应加盖、封口，保持密闭；盛装过VOCs物料的废包装容器应加盖密闭。2.容器或包装袋应存放于室内，或存放于设置有雨棚、遮阳和防渗设施的专用场地。</p> <p>②液态VOCs采用密闭管道输送，无法密闭投加的，应在密闭空间内操作，或进行局部气体收集、废气应排至除尘设施、VOCs废气收集处理系统。</p>	<p>①本项目使用的乙醇用量较少，并且采用密封瓶密封、保持密闭，存放于试剂库中。</p> <p>②本项目乙醇为液态，涉及该原辅材料的检测工序均在密闭空间内操作，项目消毒使用乙醇。产物分析室、扩增室、试剂准备室酒精消毒产生的有机废气无组织排放；样本处理室消毒产生的有机废气与少量微生物气溶胶通过生物安全柜收集后引至高效过滤装置进行处理后无组织排放；动物攻毒实验废气（有机废气</p>	相符

			及微生物气溶胶)通过高效过滤装置处理后引至“活性炭吸附装置”处理再通过33米高排气筒(DA001)排放。	
2	《广东省涉挥发性有机物(VOCs)重点行业治理指引》(粤环办(2021)43号)	根据文件,重点行业包括:一、炼油与石化行业;二、化学原料和化学制品制造业;三、合成纤维制造业;四、印刷业;五、人造板制造业;六、橡胶和塑料制品业;七、制药行业;八、表面涂装行业;九、制鞋行业;十、家具制造行业;十一、电子元件制造行业;十二、纺织印染行业	本项目属于M7451检验检疫服务行业,本项目需使用乙醇进行消毒,不属于工业企业生产环节使用,属于医疗卫生行业必需用的消毒用品,不可替代,且使用量较少,不属于重点行业。项目实验过程产生的废气主要为有机废气。产物分析室、扩增室、试剂准备室酒精消毒产生的有机废气无组织排放;样本处理室消毒产生的有机废气与少量微生物气溶胶通过生物安全柜收集后引至高效过滤装置进行处理后无组织排放;动物攻毒实验废气(有机废气及微生物气溶胶)通过高效过滤装置处理后引至“活性炭吸附装置”处理再通过33米高排气筒(DA001)排放。	相符
<p>10、与《广州市生态环境保护条例》相符性分析</p> <p>根据文件要求:</p> <p>第二十四条 市生态环境主管部门应当按照上一级人民政府重点污染物排放总量控制计划的要求,制定本行政区域重点污染物排放总量控制实施方案,报市人民政府批准后组织实施,并在批准后十五日内报上一级生态环境主管部门备案。</p> <p>第二十五条 本市依法实行排污许可管理制度。禁止未依法取得排污许可证或者违反排污许可证的要求排放污染物。</p> <p>第三十条 市生态环境主管部门应当公布挥发性有机物重点控制单位名单,并会同有关部门制定挥发性有机物污染防治技术指引并指导重点控制单位采取管控措施。</p> <p>在本市从事印刷、家具制造、机动车维修等涉及挥发性有机物</p>				

的活动的单位和个人，应当设置废气收集处理装置等环境污染防治设施并保持正常使用。服装干洗企业应当使用全封闭式干洗设备。

扩建项目属于M7451检验检疫服务。本项目废气主要为产物分析室、扩增室、试剂准备室、样本处理室酒精消毒有机废气以及样本处理室微生物气溶胶；动物攻毒实验恶臭及微生物气溶胶以及酒精消毒有机废气。产物分析室、扩增室、试剂准备室酒精消毒产生的有机废气无组织排放；样本处理室消毒产生的有机废气与少量微生物气溶胶通过生物安全柜收集后引至高效过滤装置进行处理后无组织排放；动物攻毒实验废气（有机废气及微生物气溶胶）通过高效过滤装置处理后引至“活性炭吸附装置”处理再通过33米高排气筒（DA001）排放。因此，本项目与《广州市生态环境保护条例》相符。

11、与《广州市生态环境保护“十四五”规划》（穗府办〔2022〕16号）相符性分析

《广州市生态环境保护“十四五”规划》中提出：深化工业源综合治理。推动生产全过程的挥发性有机物排放控制。注重源头控制，推进低（无）挥发性有机物含量原辅材料生产和替代。推动低温等离子、光催化、光氧化等治理工艺淘汰，并严禁新、改、扩建企业使用该类型治理工艺。继续加大泄漏检测与修复（LDAR）技术推广力度并深化管控工作。加强石化、化工等重点行业储罐综合整治。对挥发性有机物重点排放企业的生产运行台账记录收集整理工作展开执法监管。全面加强挥发性有机物无组织排放控制。加快建设重点监管企业挥发性有机物在线监控系统，对其他有组织排放口实施定期监测。加强对挥发性有机物排放异常点进行走航排查监控。推动挥发性有机物组分监测。探索建设工业集中区挥发性有机物监控网络。

本项目属于M7451检验检疫服务行业，本项目需使用乙醇进行消毒，不属于工业企业生产环节使用，属于医疗卫生行业必需用消毒用品，不可替代，且使用量较少，不属于重点行业。项目实验过程产生的废气主要为有机废气，产物分析室、扩增室、试剂准备室酒

精消毒产生的有机废气无组织排放；样本处理室消毒产生的有机废气与少量微生物气溶胶通过生物安全柜收集后引至高效过滤装置进行处理后无组织排放；动物攻毒实验废气（有机废气及微生物气溶胶）通过高效过滤装置处理后引至“活性炭吸附装置”处理再通过33米高排气筒（DA001）排放。因此，项目的建设符合《广州市生态环境保护“十四五”规划》。

#### 12、与《广东省2021年水、大气、土壤污染防治工作方案》（粤办函〔2021〕58号）的相符性分析

《方案》要求完成国家下达的国考断面水质优良率目标，实现县级以上集中式水源地水质稳定达标，并选取20个国考断面列入省级重点攻坚断面。同时，以改善水环境质量为目标，《方案》还提出深入推进城市生活污水、工业污染、农村生活污染、农业面源污染、地下水污染、港口船舶污染等治理，并巩固提升饮用水源保护、水环境水生态协同管理、重点流域协同治理水平。当前，广东大气治理中，挥发性有机物（VOCs）综合治理是关键。《方案》要求各地制定、实施低VOCs替代计划，制定省重点涉VOCs行业企业清单、治理指引和分级管理规则。同时，加油站的油气污染是形成臭氧的重要来源，对此省生态环境厅将推动车用汽油年销售量5000吨以上的加油站开展油气回收在线监控，同时加强储油库等VOCs排放治理。而在移动源和面源管控方面，《方案》明确加强非法成品油和燃料油联动监管和机动车环保达标监管，查处低排放控制区内冒黑烟、排放不达标的非道路移动机械，推进船舶港口机械清洁化。并深化炉窑分级管控，推进钢铁和水泥行业等重点项目减排降污等。按照“保护优先、预防为主、风险管控”的原则，主要推进土壤污染状况调查、土壤污染源头控制、农用地分类管理与建设用地环境管理。

项目产生的废水主要为生活污水、高压灭菌锅更换废水、紧急洗眼废水、实验室地面拖地废水。经高压灭菌锅高温灭菌的紧急洗眼废水、实验室地面清洗废水、高压灭菌锅更换废水与经三级化粪池预处理后的生活污水一起通过市政污水管网引至生物岛再生水厂处理。

项目行业类别为M7451检验检疫服务，主要从事基因测序检测、PCR检测及动物攻毒实验，项目不使用溶剂型油墨、涂料、清洗剂、胶黏剂原辅材料，项目消毒使用乙醇，产生的有机废气主要来源于酒精消毒工序。项目消毒使用乙醇，产物分析室、扩增室、试剂准备室酒精消毒产生的有机废气无组织排放；样本处理室消毒产生的有机废气与少量微生物气溶胶通过生物安全柜收集后引至高效过滤装置进行处理后无组织排放；动物攻毒实验废气通过高效过滤装置处理后引至“活性炭吸附装置”处理再通过33米高排气筒（DA001）排放。大气无明显沉降。项目地面水泥硬化，危废房地面刷漆，无土壤污染源。综上，本项目符合“《广东省2021年水、大气、土壤污染防治工作方案》”要求。

12、与《生物安全实验室建筑技术规范》（GB50346-2011）的相符性分析

根据《生物安全实验室建筑技术规范》（GB50346-2011），P2生物实验室建设要求如下。

序号	控制环节	建设要求	本项目情况	符合性
1	主要技术指标	洁净度：无要求	/	符合
		最小换气次数：可开窗通风	/	符合
		与室外方向相邻相通房间的压差：无要求	/	符合
		温度℃：18~27	温度 20~25℃	符合
		相对湿度%：30~70	相对湿度 40~60%	符合
		噪声 dB（A）：≤60	噪声≤60dB（A）	符合
		最低照度 lx：300	最低照度：300lx	符合
2	建筑、结构和装修	平面位置：可共用建筑物，与建筑物其他部分可相通，但应设可自动关闭的带锁的门。	平面位置不共用建筑物，项目设有可自动关闭的带锁的门	符合
		选址和建筑间距：无要求。	/	符合
		生物安全实验室应在入口处设置更衣室或更衣柜。	项目实验区入口处设有更衣室	符合
		二级生物安全实验室应在实验室或实验室所在建筑内配备高压灭菌器或其他消毒灭菌设备。	项目实验室设有1台高压灭菌器放置于灭菌区	符合

			二级生物安全实验室主入口的门和动物饲养间的门、放置生物安全柜实验间的门应能自动关闭，实验室门应设置观察窗，并应设置门锁。当实验室有压力要求时，实验室的门宜开向相对压力要求高的房间侧。缓冲间的门应能单向锁定。	项目实验室主入口的门、放置生物安全柜实验间的门能自动关闭，实验室门均设置观察窗，并设置门锁。当实验室有压力要求时，实验室的门开向相对压力要求高的房间侧。缓冲间的门能单向锁定。	符合
			二级生物安全实验室的入口，应明确标示出生物防护级别、操作的致病性生物因子、实验室负责人姓名、紧急联络方式等，并应标示出国际通用生物危险符号。	项目实验室的入口将明确标示出生物防护级别、操作的致病性生物因子、实验室负责人姓名、紧急联络方式等，并应标示出国际通用生物危险符号	符合
	3	空调、通风和净化	生物安全实验室可按表 5.1.4 的原则选用生物安全柜。	项目实验室选用Ⅱ级生物安全柜	符合
			为满足 P2 实验室温湿度要求，宜配备机械空调通风系统。	项目实验室配备机械空调通风系统	符合
			实验室内各种设备的位置应有利于气流由“清洁”空间向“污染”空间流动，最大限度减少室内回流与漏流（生物安全柜一般应置于室内气流最下游，即最远离送风口处）。	项目实验室内各种设备的位置有利于气流由“清洁”空间向“污染”空间流动，最大限度减少室内回流与漏流（生物安全柜置于室内气流最下游，即最远离送风口处）	符合
	4	给水排水与气体供应	生物安全实验室的给水排水干管、气体管道的干管，应敷设在技术夹层内。生物安全实验室防护区应少敷设管道，与本区域无关管道不应穿越。	项目实验室的给水排水管道均敷设在技术夹层内	符合
			二级生物安全实验室应设洗手装置，并宜设置在靠近实验室的出口处。	项目各实验全程戴手套操作，实验完成后手套先喷少量酒精进行消毒，消毒完成后的手套当危险处理，实验人员再次使用酒精消毒，实验过程及实验完成后不使用自来水进行清洗双手，因此实验无洗手装置	符合
			二级、三级和四级生物安全实验室应设紧急冲眼装置。一级生物安全实验室内操作刺激或腐蚀性物质时，应在 30m 内设紧急冲眼装置，必要时应设紧急淋浴装置。	项目实验室设有紧急冲眼装置，紧急冲眼位置设有洗手盆，洗手盆下方采用盆或桶进行盛装紧急冲眼废水，一般情况不使用紧急冲眼装置且紧急冲眼装置使用次数极少，废水产生量极少，因此紧急冲眼废水采用盆或桶盛装后经高压灭菌锅灭菌后通过市	符合

政污水管网引至生物岛再生水厂处理

综上所述，项目实验室建设能满足《生物安全实验室建筑技术规范》（GB50346-2011）的要求。

13、与《实验室生物安全通用要求》（GB19489-2008）相符性分析

表1-3 与《实验室生物安全通用要求》（GB19489-2008）相符性分析一览表

实验室生物安全通用要求	本项目	符合性
1、实验室选址、设计和建造应符合国家和地方环境保护的建设主管部门等的规定和要求	本项目选址、设计、建造均按照《生物安全实验室建筑技术规范》（GB50346-2011）等相关规定及要求进行	相符
2、实验室的防火和安全通道设置应符合国家的消防规定和要求，同时应考虑生物安全的特殊要求；必要时，应事先征询消防主管部门的建议	本项目位于广州国际生物岛螺旋四路3号第五层502、506单元，实验室设有防火和安全通道，且符合国家的消防规定和要求	相符
3、实验室的走廊和通道应不妨碍人员和物品通过。	项目实验室分区明确，走廊通道设计通畅，无障碍物，留有足够的空间供人员及物品通过	相符
4、应设计紧急撤离路线，紧急出口应有明显的标识。	本项目设计了紧急撤离路线，并在紧急出口设有明显的标识	相符
5、房间的门根据需要安装门锁，门锁应便于内部快速打开。	实验室设有门锁。	相符
6、应有专门设计以确保存储、转运、收集、处理和处置危险的安全措施。	本项目设有危险废物暂存间，暂存项目产生的危险废物，危废消毒灭菌后暂存，委托资质单位处置。	相符
7、实验室内温度、湿度、照度、噪声和洁净度等室内环境参数应符合工作要求和卫生等相关要求。	项目实验室设计中考虑了环境参数要求。	相符
8、动物实验室的生物安全防护设施还应考虑对动物呼吸、排泄、毛发、抓咬、挣扎、逃逸、动物实验（如：染毒、医学检查、取样、解剖、检验等）、动物饲养、动物尸体及排泄物的处置等过程产生的潜在生物危险的防护。	考虑了对实验动物呼吸、排泄、毛发、抓咬、挣扎、逃逸、动物实验、动物饲养、动物尸体及排泄物的处置等过程产生的潜在生物危险的防护措施。实验前须穿着防护套装。攻毒实验动物饲养在IVC笼具内，动物解剖过程在生物安全柜中进行，IVC鼠笼均设置高效过滤装置，动物攻毒实验废气通过高效过滤装置处理后引至“活性炭吸附装置”处理再通过33米高排气筒（DA001）排放；实验动物饲养过程产生的废垫料，实验动物解剖过程产生的	相符

实验室设计原则与基本要求

		<p>实验动物尸体及组织、针头、一次性手套、一次性手术刀等利器经灭活后再委托有资质单位清运处置。攻毒动物解剖过程戴手套操作，实验完成后手套先喷少量酒精进行消毒，消毒完成后的手套当危险物质处理，实验人员再次使用酒精消毒，实验过程及实验完成后不使用自来水进行清洗双手，且解剖过程使用的器材为一次性材料，因此该过程无废水产生。</p>	
	<p>9、动物实验室的设计，如空间、进出通道、解剖室、笼具等应考虑动物实验及动物福利的要求。</p>	<p>攻毒实验动物饲养在IVC属笼内，同时考虑了动物实验及动物福利的要求。</p>	<p>相符</p>
<p>综上所述，项目实验室建设能满足《实验室生物安全通用要求》（GB19489-2008）的要求。</p>			

## 二、建设项目工程分析

建设 内容	<p><b>1、工程组成</b></p> <p>广州海关实验室拓展场地项目选址于广州国际生物岛螺旋四路3号第五层502、506单元（E113° 22' 13.0505 "，N23°3'35.290"），原项目从事医学检验实验，人体体液检测3000份/年及虫媒形态鉴定230份/年（仅为观察动物的形态），项目占地面积428.8643平方米，建筑面积428.8643平方米。原项目总投资100万元，环保投资50万元，原项目专业实验室包括主产物分析室、扩增室、样本处理室、样本处理室、缓冲间、办公室等。</p> <p><b>原项目环保手续情况：</b>建设单位于2023年7月3日取得《关于广州海关技术中心生物岛生物信息学和虫媒形态鉴定实验室建设项目环境影响报告表的批复》（编号：穗开审批环评〔2023〕147号），于2024年12月13日申报取得《固定污染源排污登记回执》（登记编号：12100000717814626C002Y，详见附件8），人体体液检测3000份/年及虫媒形态鉴定230份/年，完善现有项目的建设后，于2024年12月18日组织专家对项目进行验收，取得《广州海关技术中心生物岛生物信息学和虫媒形态鉴定实验室建设项目竣工环境保护验收意见》。</p> <p><b>本次扩建项目内容：</b>现由于企业自身发展的需求，广州海关技术中心拟在原厂址同楼层及原有环评审批的基础上进行扩建，①新增动物攻毒实验（攻毒动物饲养及观察、攻毒动物解剖），年新增动物攻毒实验1000只、人体体液检测3000份；②建设单位增加投资200万元，其中环保投资增加71万元。③项目新增占地面积297.9336平方米，建筑面积297.9336平方米。</p> <p><b>扩建项目运营后全厂情况：</b>项目扩建后占地面积726.7979平方米，建筑面积726.7979平方米，从事医学检验实验，人体体液检测6000份/年、虫媒形态鉴定230份/年（仅为观察动物的形态）及动物攻毒实验1000份/年，总投资300万元，环保投资121万元。</p> <p>项目主要从事医学检验实验，主要工程组成见下表：根据《中华人民共和国环境保护法》（主席令第9号，2015年1月1日起施行）、《中华人民共和国环境影响评价法》（2018年12月29日起施行）、《建设项目环境保护管理条例》（2017年国务院令第682号），本项目应执行建设项目环境影响评价的审批制度。根据《建设项目环境影响评价分类管理名录（2021年版）》（部</p>
----------	---

令第16号)，本项目属于“三十七、研究和试验发展-107 专业实验室”中“其他”，不属于“P3、P4 生物安全实验室、转基因实验室”，应编制环境影响报告表。

本项目属于非重点排污单位，根据《固定污染源排污许可分类管理名录》属于五十、其他行业—不涉及通用工序属于登记管理类别，因此扩建后全厂的排污许可管理类别为登记管理类别。

受广州海关技术中心委托，我司承担了该项目的环评工作。接受委托后，评价单位组织了相关技术人员进行了现场踏勘，在认真调查研究及收集有关数据、资料基础上，依据环境影响评价相关技术导则与技术规范，结合本工程的项目特征，进行了环境影响预测及评价等工作，最终编制完成了环境影响报告表，报请审批。

表2-1 环保报批情况一览表

序号	项目名称	项目类型	批复/验收时间	批文号
1	广州海关技术中心生物岛生物信息学和虫媒形态鉴定实验室建设项目	环评	2023年7月3日	穗开审批环评(2023)147号详见附件6
		验收	2024年12月18日	无批文号，验收意见详见附件10

表2-2工程组成一览表

项目类型	扩建前主要建设内容	本次扩建项目	扩建后主要建设内容	
主体工程	厂房	位于506、502，建筑面积为297.9336m <sup>2</sup> ，占地面积为297.9336m <sup>2</sup>	占地面积726.7979平方米，建筑面积726.7979平方米	
	(虫媒)实验室	占地面积约91m <sup>2</sup>	0	
	产物分析室	占地面积约25m <sup>2</sup>	占地面积约26m <sup>2</sup>	占地面积约51m <sup>2</sup>
	扩增室	占地面积约25m <sup>2</sup>	占地面积约39.8m <sup>2</sup>	占地面积约64.8m <sup>2</sup>
	样本处理室	占地面积约35m <sup>2</sup>	占地面积约36.06m <sup>2</sup>	占地面积约71.06m <sup>2</sup>
	试剂准备室	占地面积约40m <sup>2</sup>	占地面积约7.8m <sup>2</sup>	占地面积约47.8m <sup>2</sup>
	缓冲区及走廊(含公摊)	占地面积约80m <sup>2</sup>	占地面积约102.9136m <sup>2</sup>	占地面积约182.9136m <sup>2</sup> (本次租赁公摊面积较大)
	空调机房	0	占地面积约23.48m <sup>2</sup>	占地面积约23.48m <sup>2</sup>

		攻毒实验室	0	占地面积约 29.69m <sup>2</sup>	占地面积约 29.69m <sup>2</sup>
辅助工程		办公区域	占地面积约56m <sup>2</sup>	0	占地面积约56m <sup>2</sup>
		会议室	占地面积约60m <sup>2</sup>	0	占地面积约60m <sup>2</sup>
储存工程		一般固废间	占地面积约8.8643m <sup>2</sup>	0	占地面积约 8.8643m <sup>2</sup>
		危险废物暂存间	占地面积约8m <sup>2</sup>	0	占地面积约8m <sup>2</sup>
公用工程		给水系统	供水来自市政管网，用水量为130.62t/a	用水量为 183.92t/a	用水量为314.54
		供电系统	市政供电，用电量为400kW·h	用电量为 350kW·h	用电量为 750kW·h
环保工程	废气治理	产物分析室	加强实验室通风后无组织排放		
		扩增室			
		试剂准备室			
		样本处理室	有机废气与少量气溶胶通过生物安全柜收集后引至高效过滤装置进行处理后无组织排放		
	废水处理	生活污水、高压灭菌锅更换废水、紧急洗眼废水、实验室地面清洗废水	实行雨污分流。项目紧急洗眼冲洗、实验室地面清洗废水与经三级化粪池预处理的生活污水均达到广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准后，通过市政污水管网引至生物岛再生水厂集中处理，处理达标后部分回用于生物岛景观、绿化、公厕及消防水源，剩余部分尾水外排至仑头水道	实行雨污分流。项目灭菌后的紧急洗眼废水、高压灭菌锅更换废水、实验室地面清洗废水与经三级化粪池预处理的生活污水均达到广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准后，通过市政污水管网引至生物岛再生水厂集中处理，处理达标后部分回用于生物岛景观、绿化、公厕及消防水源，剩余部分尾水外排至仑头水道	
噪声防治措施	高噪声设备放置于室内，并采取减振措施；墙体隔声，选用低噪声设备、减振、距离衰减。				
固体废物防治措施	项目产生的生活垃圾统一交由环卫部门处理；废包装材料统一收集后定期交由资源回收公司处理；酒精试剂瓶、动物尸体（蚊子、蟑螂、蟀类）、废样本及试剂盒废液、废弃检测用品、废过滤器、废紫外灯收集后交由具有危险废物资质单位处理	项目产生的生活垃圾统一交由环卫部门处理；废包装材料统一收集后定期交由资源回收公司处理；酒精试剂瓶、动物尸体及组织、废样本及试剂盒废液、废弃检测用品、废弃防护服、废过滤器、废紫外灯收集后交由具有危险废物资质单位处理			
<h2>2、产品及产量</h2> <p>项目扩建前后产品及产量详见表2-3。</p>					

表2-3 项目扩建前后产品及产量一览表

序号	产品名称	原项目 (份/年)	扩建项目 (份/年)	扩建后 (份/年)	变化情况 (份/年)	检测对象	检测内容
1	基因测序检测	1000	2000	3000	+2000	人体体液	流感、登革热等基因检测等
2	PCR检测	2000	1000	3000	+1000	人体体液	
3	虫媒形态鉴定	230	0	230	不变	蚊子幼虫、蟑螂、蜚类	形态鉴定
4	攻毒动物实验	0	1000只/年	1000只/年	+1000只/年	鼠类	动物内脏等感染情况
合计		3230	4000	7230	4000	/	/

备注：原项目年检测数量根据验收报告所得。根据验收报告可知，①人体体液检测3000份/年，基因测序检测1000份/年不变，取消新冠核酸检测，PCR检测调整为2000份/年，新冠核酸检测、PCR检测两项检测工作工序基本一样，人体体液检测与环评文件一致。②虫媒形态鉴定1000份/年调整为230份/年。经对照《关于印发〈污染影响类建设项目重大变动清单（试行）〉的通知》（环办环评函〔2020〕668）号内容，本项目变动情况不属于重大变更内容。

### 3、主要设备清单

扩建项目生产过程使用的主要设备及数量见表2-4。

表2-4 扩建前后主要设备一览表

序号	科室	原项目设备名称	扩建前项目设备数量（台）	扩建项目设备数量（台）	扩建后项目设备数量（台）	变化情况	位置
1	(虫媒)实验室	显微镜	2	0	2	不变	501单元
		冰箱	1	0	1	不变	
2	试剂准备间	超净工作台	1	1	2	+1	扩建前507单元，扩建项目506单元
		冰箱	4	4	8	+4	
3	标本处理区 (标本制备区)	生物安全柜	1	1	2	+	
		冰箱	1	1	2	+1	
		核酸提取仪	0	1	1	+1	
		PCR仪	1	1	2	+1	
4	(文库)扩增室	PCR仪	1	1	2	+1	
		冰箱	4	1	5	+1	
		生物安全柜	1	1	2	+1	
5	产物分析室 (测序区)	测序仪	2	2	4	+2	
		冰箱	1	1	2	+1	
6	动物饲养室1	生物安全柜	0	1	1	+1	502单元
		IVC	0	1	1	+1	
7	动物饲养室2	生物安全柜	0	1	1	+1	502单元
		IVC	0	1	1	+1	

### 4、主要原辅材料及其消耗情况

扩建前后主要原辅材料具体用量见下表。

表2-5 项目扩建前后主要原辅材料消耗情况

序号	使用环节/用途	原辅材料名称	品牌/型号	规格/状态	扩建前项目年用量	扩建项目年用量	扩建后项目年用量	最大储存量	变化情况
1	用于PCR样本检验	PCR试剂盒	圣湘生物、达安基因等	液体	132盒	70盒	202盒	20盒	+70盒
2	实验人员防护	防护服	/	固体	60套	60套	120套	20套	+60套
		无粉乳胶手套	/	固体	25盒	25盒	50盒	5盒	+25盒
		一次性PE手套	/	固体	5盒	5盒	10盒	5盒	+5盒
		医用一次性口罩	/	固体	13盒	13盒	26盒	5盒	+13盒
		医用一次性帽子	/	固体	1盒	1盒	2盒	1盒	+1盒
		医用防护口罩	/	固体	2盒	2盒	4盒	1盒	+2盒
3	用于实验消毒	75%酒精	/	液体, 500毫升/瓶	0.0198t (50瓶)	0.0238t (60瓶)	110瓶	0.0436t (20瓶)	+60瓶
4	用于样本检验	枪头	/	固体	160盒	160盒	320盒	20盒	+160盒
		PCR管	/	固体	6600个	6600个	13200个	500个	+6600个
		离心管	/	固体	4100个	4100个	8200个	500个	+4100个
5	用于加样	缓冲液	/	液体	0	120盒	120盒	20盒	+120盒
6	用于实验室内地面、台面及消毒	次氯酸钠消毒液	/	液体, 25kg/桶	0	0.5t	0.5t	0.1t	+0.5t
7	用于消毒	紫外灯	/	箱装, 固体	19支	19支	38支	10支	+19支
8	攻毒实验	动物垫料	/	固体	0	50kg	50kg	10kg	+50kg
		动物饲料	/	固体	0	20kg	20kg	5kg	+20kg

表2-6 主要原辅材料理化性质一览表

名称	理化性质
PCR 试剂盒	试剂盒为外购成品试剂盒，主要组成成分为核酸提取试剂、质控品及阳性定量参考品组分、PCR 检测试剂组分等，不同检测项目试剂盒成分及比例不同，试剂盒内不含重金属、酸液和有机溶剂
提取试剂盒	主要成分为预封装试剂板、磁棒套，试剂盒经过磁珠与核酸结合、清洗、洗脱等步骤，有效去除杂质，所得核酸产物纯度优良，可直接用于酶切、PCR、qPCR、文库构建、测序等各种下游分子生物学实验，试剂盒内不含重金属、酸液及有机溶剂

75%酒精	中文名：乙醇（75%）；分子式：C <sub>2</sub> H <sub>6</sub> O；CAS 登录号：64-17-5；外观：无色液体；凝固点：-114℃；沸点：78.3℃；水溶性：完全溶解；密度：0.86g/mL（20℃）；闪点：14℃（闭杯）；蒸气压：59.5hPa（20℃）
次氯酸钠消毒液	又称漂白水，活性氯含量≥7.5%，密度 1.1g/ml，外观黄色澄明液体，有次氯酸的气味，具有强的氧化性，受热或遇酸即分解，有腐蚀和漂白能力，主要用于水的净化，以及作用消毒剂，纸浆漂白，医学工业中用制氯胺等，使用时必须戴好防护用具

### 5、建设项目四至情况

本项目位于广州国际生物岛螺旋四路3号第五层502、506单元，项目所在地为1栋8层的厂房，项目西面为工业园通道；东面与其他厂房相邻；北面为工业园通道；项目南面为螺旋4路。最近敏感点为东北面309m广州国际生物岛企业总部社区（公寓），用地中心地理坐标为E113度21分53.867秒，N 23度3分44.316秒）。项目地理位置图详见附图1，平面布局图详见附图4，四置图详见附图2。

### 6、劳动定员及工作制度

原项目员工10人，本扩建项目新增员工10人，均不在实验室区内食宿，实行一天一班制，每班工作8小时，年工作约200天。

表2-7 扩建前后劳动定员及工作制度一览表

序号	内容	员工人数	工作制度	食宿情况
1	原项目	10人	全年工作200天，每天1班制，每班8小时	均不在实验室区内食宿，实行一天一班制
2	扩建项目	10人	全年工作200天，每天1班制，每班8小时	均不在实验室区内食宿，实行一天一班制
3	扩建后全厂情况	20人	全年工作200天，每天1班制，每班8小时	均不在实验室区内食宿，实行一天一班制
4	变化情况	+10人	无变化	无变化

### 7、公辅设施

#### （1）供电系统

扩建项目用电由当地供电局提供，扩建项目不设发电机。

#### （2）给排水

##### 1) 给水

项目用水均由市政自来水管网提供，原项目用水主要为员工生活用水，原项目用水主要为生活用水、实验室地面清洗（拖地）用水、紧急洗眼冲洗用水。原项目新鲜水用量共130.62t/a，其中生活用水量0.500t/d（100t/a），实验室地面清洗用水量0.1525t/d（30.5t/a），紧急洗眼冲洗用水量0.06t/次

(0.12t/a)。

本次扩建项目用水主要为生活用水、实验室地面清洗（拖地）用水、紧急洗眼冲洗用水、高压灭菌锅用水以及攻毒动物饲养用水，本次扩建项目新鲜水用量共183.92t/a，其中生活用水量100t/a（0.500t/d），实验室地面清洗用水量72.8t/a（0.364t/d），紧急洗眼冲洗用水量0.06t/次（0.12t/a），高压灭菌锅灭菌用水10t/a（0.05t/d）、攻毒动物饲养用水量1t/a（0.005t/d）。

扩建项目运营后全厂新鲜水用量共314.54t/a（1.5727t/d），其中生活用水量200t/a（1.00t/d），实验室地面清洗用水量103.3t/a（0.5165t/d），紧急洗眼冲洗用水量0.12t/次（0.24t/a），高压灭菌锅灭菌用水10t/a（0.05t/d），攻毒动物饲养用水量0.005t/d（1t/a）。

## 2) 排水

原项目废水排放总量约117.52t/a，员工生活污水排放约90t/a、紧急洗眼冲洗废水约0.12t/a，实验室地面清洗废水约27.4t/a。经预处理达到广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准后引入市政管网，排入生物岛再生水厂集中处理。因原项目不设置样本前处理工序，原项目无感染性废物，废水及废物不需要灭菌处理，因此原项目无高压灭菌锅。

扩建项目废水排放总量约140.32t/a，员工生活污水约80t/a、紧急洗眼冲洗废水0.12t/a，实验室地面清洗废水量58.2t/a、高压灭菌锅更换废水量2t/a。灭菌后的紧急洗眼废水、实验室地面拖地废水、高压灭菌锅更换废水与经三级化粪池预处理后的生活污水均达到广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准后引入市政管网，排入生物岛再生水厂集中处理。

扩建项目运营后全厂废水排放总量约257.84t/a，员工生活污水约170t/a、紧急洗眼冲洗废水0.24t/a，实验室地面清洗废水量85.6t/a，高压灭菌锅灭菌废水2t/a。灭菌后的紧急洗眼废水、实验室地面拖地废水、高压灭菌锅废水与经三级化粪池预处理后的生活污水达到广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准后引入市政管网，排入生物岛再生水厂集中处理。

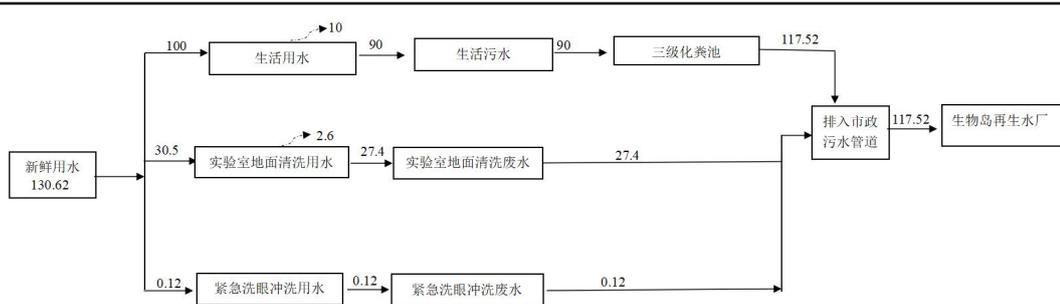


图2-1 原项目用水平衡示意图 (单位:  $m^3/a$ )

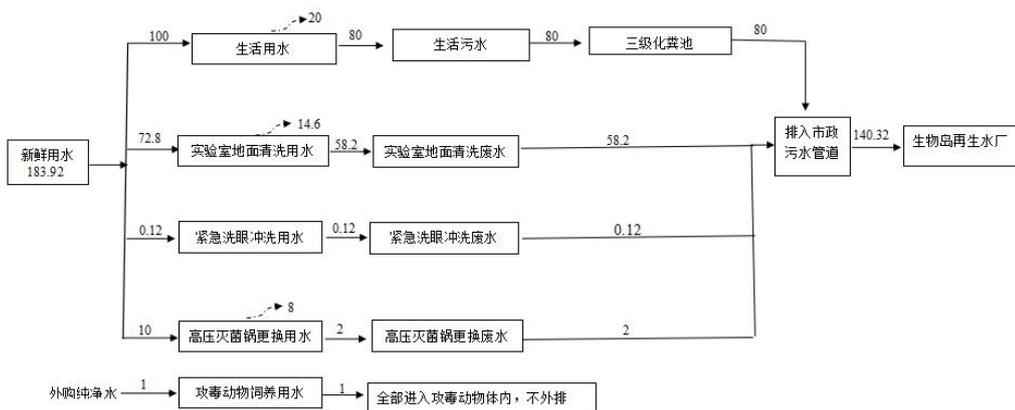
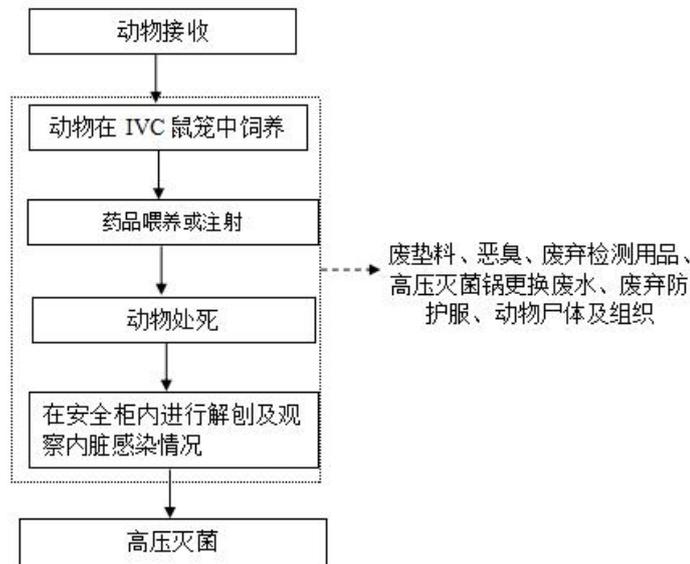


图2-2 扩建项目用水平衡示意图 (单位:  $m^3/a$ )



图2-3 扩建后项目用水平衡示意图 (单位:  $m^3/a$ )

**工艺流程和产排污环节：****1、工艺流程及产污节点图见下图：****(1) 动物攻毒实验操作流程****图2-4 扩建项目动物攻毒实验操作流程图**

**动物攻毒实验简述：**将实验动物接种病毒或细菌、药品，通过吸入、饮水或直接注射的方式；接种后的动物会在一段时间内感染病毒，并开始出现相应的症状；在接种疫苗或药物一定时间后，使用相同或不同剂量的强毒对动物进行攻击，通过观察和记录动物的发病情况和死亡率，或攻毒后第15d对攻毒动物进行解剖，观察攻毒动物肺部等病变情况，来评估疫苗或药物的效力。

**操作流程简述：**

**动物接收：**进入动物实验室的动物均来自国家保种中心或地方实验动物供应基地，并持有相应级别或高一级别实验动物质量合格证书，运输中使用合适的隔离笼具。

**饲养：**接受后的动物送入 IVC 中，根据实验要求，将动物饲养 1~2 天，动物适应环境且观察无异常方可进行实验；

**动物攻毒（药品喂养、注射）：**根据实验需求计算所用药品及疫苗量，按照相关操作规程进行实验动物处理及给药，并进行饲养和观察，饲养约 3~15 天，暂养过程需进行更换垫料、喂食、喂水及数据采集等操作；

**动物观察：**按攻毒时的方式转移动物，在生物安全柜内将动物取出，观

察临床变化，称量体重等，若有死亡动物，将动物取出，放入封口袋内，然后准备解剖。将解剖后的尸体收集到高压垃圾袋内，将解剖器械消毒后放到另一个垃圾袋内，将垃圾袋高压消毒。

**动物样本采集：**在生物安全柜内将动物取出，采用合适的麻醉剂麻醉后进行器械解剖，根据需求取出所需样品，观察攻毒动物内脏（肺、淋巴结等）病变情况。将解剖后的尸体收集到高压垃圾袋内，将解剖器械消毒后放到另一个垃圾袋内，将垃圾袋高压消毒。

**实验结束：**实验结束后，将动物尸体及组织、废垫料（含动物尿液、粪便等排泄物以及残余含药品饲料）、废弃防护服、废弃检测用品密封打包后转移至高压灭菌间进行高压灭菌处理，定期通知签订协议的有资质处理单位进行处理；该实验会产生动物尸体及组织、废垫料、废弃防护服、废弃检测用品、高压灭菌锅更换废水、噪声等。

## (2) 扩建项目基因测序检测操作流程

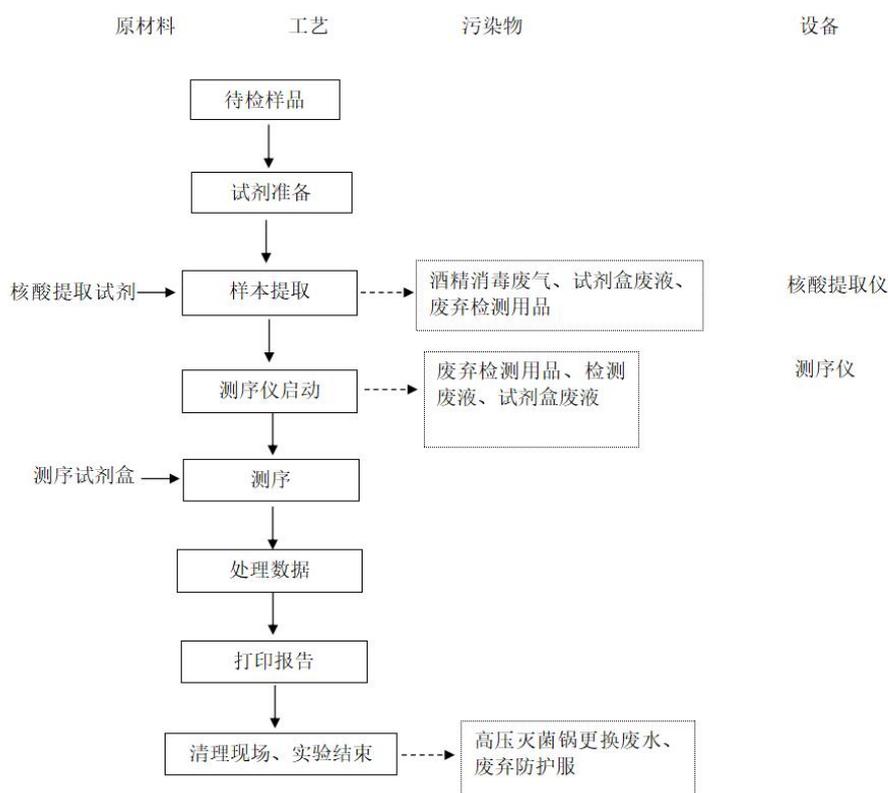


图2-5 扩建项目基因测序检测操作流程

### 基因测序检测工艺流程说明：

在超净工作台内制备实验过程所用到的核酸提取试剂盒，提取样品中核酸，该过程在生物安全柜内操作，样品中加入核酸提取所需试剂，通过破

碎、提取和纯化提取得到核酸，将提取好的核酸加入测序仪中进行定量或定性检测，将分析好的结果导入 LIS 系统，对报告审核，出具检测结果，清理现场、实验结束，实验废物（废弃检测用品、废样品、试剂盒废液、废弃防护服）袋装且密封后转移至高压灭菌间进行高压灭菌处理。该过程产生（酒精消毒）有机废气、废弃检测用品、废样品、试剂盒废液、废弃防护服、高压灭菌锅更换废水。

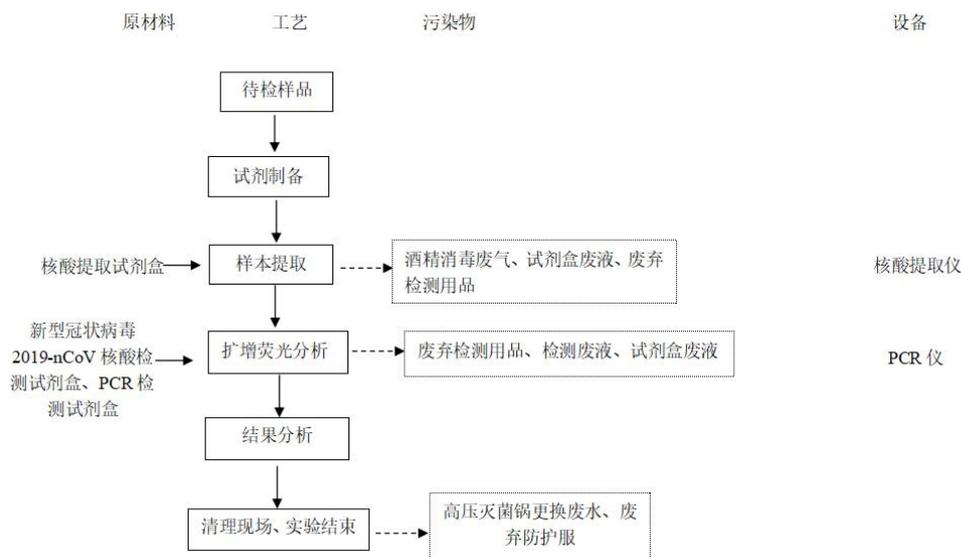


图2-6 扩建项目PCR检验实验操作流程

### PCR 检验实验操作流程说明：

在超净工作台内制备实验过程所用到的核酸提取试剂盒、PCR 试剂盒，提取样品中核酸，该过程在生物安全柜内操作，样品中加入核酸提取所需试剂，通过破碎、提取和纯化提取得到核酸，将提取好的核酸加入荧光定量 PCR 仪中进行定量或定性检测，将分析好的结果导入 LIS 系统，对报告审核，出具检测结果，清理现场、实验结束，实验废物（废弃检测用品、废样品、试剂盒废液、废弃防护服）袋装且密封后转移至三栋 1 层高压灭菌间进行高压灭菌处理后。该过程产生有机废气、废弃检测用品、废样品、试剂盒废液、废弃防护服、高压灭菌锅更换废水。

### 2、扩建项目产污一览表见下表：

表2-8 扩建项目产污一览表

名称	污染物	产污工序	主要污染因子	处理措施
废气	有机废气（产物分析室、扩增室、样本处理室、试剂准备室）	消毒	VOCs	产物分析室、扩增室、试剂准备室酒精消毒产生的有机废气无组织排放；样本处理室消毒产生的有机废气与少量气溶胶通过生物安全柜收集后引至高效过滤装置进行处理后无组织排放
	恶臭	动物攻毒实验（饲养、解剖）废气	臭气浓度、硫化氢、氨	高效过滤器+活性炭吸附装置处理后引至33米高排气筒排放
废水	生活污水	员工办公	pH、CODcr、BOD5、NH3-N、SS、总磷、总氮	经化粪池预处理后进入生物岛再生水厂处理
	高压灭菌锅更换废水	灭菌		灭菌处理
	紧急洗眼废水	紧急洗眼		
	实验室地面拖地废水	地面清洁	SS	
固废	废包装物	原辅材料拆封	纸箱和包装纸	收集后交由资源回收单位回收处理
	生活垃圾	员工办公	/	由环卫部门定期清运
	废弃检测用品	样品检验	/	其中废样品、废试剂、试剂盒废液、废弃防护服等先采用高压蒸汽灭活，危险废物暂存于污物暂存间，将定期委托有资质的单位清运处置
	废样品	样品	/	
	试剂盒废液	样品检验		
	废弃防护服	/	/	
	废紫外灯	实验室灭菌消毒	/	
	动物尸体及组织	攻毒动物实验	鼠	
	废垫料	动物饲养	废垫料	
	废药品	动物饲养	废药品	
	酒精试剂瓶	消毒过程	酒精试剂瓶	
废过滤器	生物安全柜、IVC鼠笼	/		
噪声	实验设备	检验作业	等效连续A声级	对较高噪声设备安装减震、消声器设备

### 一、原项目环评审批要求落实情况

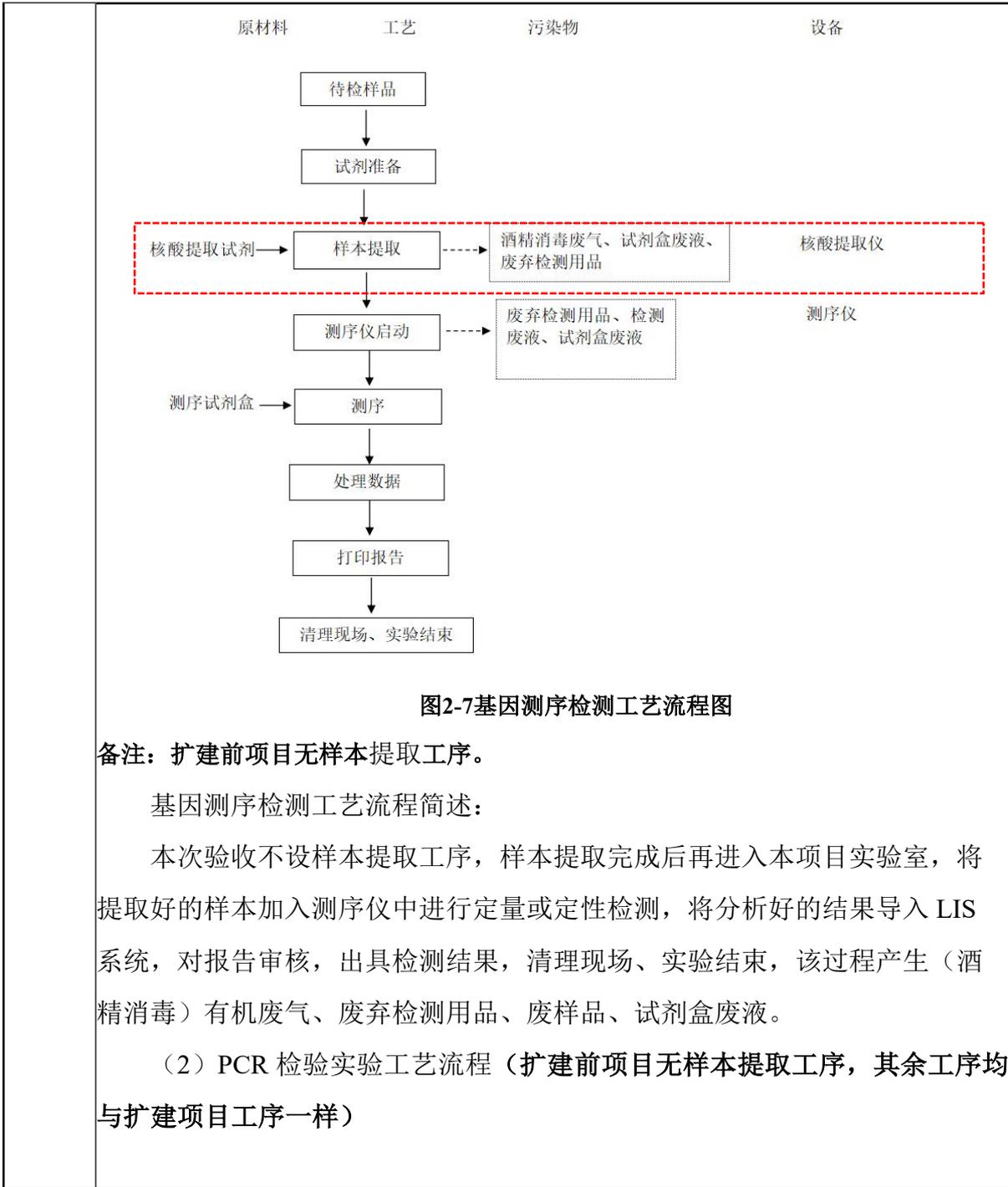
建设单位于2023年7月3日取得《关于广州海关技术中心生物岛生物信息学和虫媒形态鉴定实验室建设项目环境影响报告表的批复》（编号：穗开审批环评〔2023〕147号），于2024年12月13日申报取得《固定污染源排污登记回执》（登记编号：12100000717814626C002Y，详见附件8），人体体液检测3000份/年（其中新冠核酸检测0份/年、基因测序检测1000份/年、PCR检测2000份/年）及虫媒形态鉴定230份/年，完善现有项目的建设后，于2024年12月18日组织专家对项目进行验收，取得《广州海关技术中心生物岛生物信息学和虫媒形态鉴定实验室建设项目竣工环境保护验收意见》。通过现场勘查，现有项目的环评报告要求及相应的落实情况见下表。通过下表可知，现有项目已基本落实了环评报告中的相关要求。

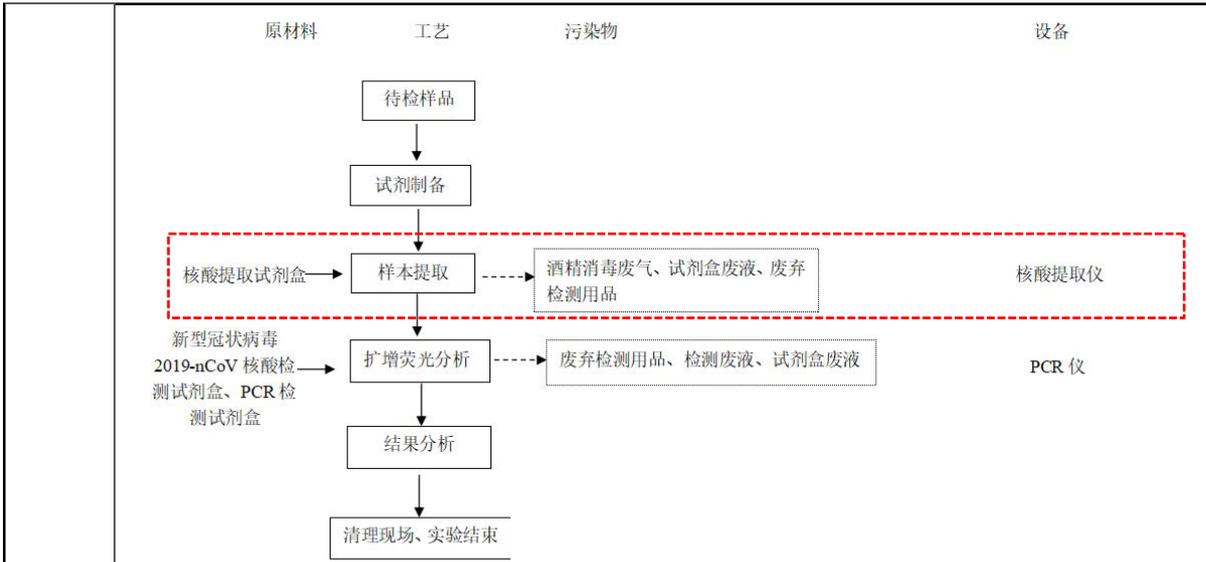
表2-9 现有项目自查报告落实情况一览表

序号	环评批复情况	实际执行情况	落实情况	备注
1	紧急洗眼冲洗废水经高压灭菌锅灭菌处理后，与实验室地面清洗废水、高压灭菌锅更换废水、员工办公生活污水经三级化粪池预处理，在满足广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准的前提下，与纯水制备设施产生的浓水排入市政污水管网由生物岛再生水厂集中处理	紧急洗眼冲洗废水、实验室地面清洗废水、员工办公生活污水经三级化粪池预处理，在满足广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准的	已落实，项目不设样本提取工序，样本提取完成后再进入项目实验室，项目接收的实验样本均为灭活的病原体以及经过样本提取，样本不存在活的病原体。无因此项目不设置灭菌锅，紧急洗眼冲洗废水及废物无需灭菌处理，因此无灭菌废水和纯水制备浓水产生。紧急洗眼冲洗废水与实验室地面清洗废水、员工办公生活污水经三级化粪池预处理后通过市政污水管网引至生物岛再生水厂处理	2024年12月13日已取得固定污染源排污登记回执（登记编号：12100000717814626C002Y）
2	样本处理室消毒有机废气与少量气溶胶：生物安全柜收集后引至高效过滤装置进行处理后无组织排放产物分析室、扩增室、试剂准备室酒精消毒有机废气：加强车间通风后无组织排放	样本处理室消毒有机废气与少量气溶胶：生物安全柜收集后引至高效过滤装置进行处理后无组织排放产物分析室、扩增室、试剂准备室酒精消毒有机废气：加强车间通风后无组织排放	已落实	
3	一般废包装材料、纯水制备废滤芯等应委托有相应经营范围或处理资质的公司回收或处理生活垃圾应按环卫部门的规定实行分类收集和处	一般废包装材料、纯水制备废滤芯等应委托有相应经营范围或处理资质的公司回收或处理生活垃圾应按环卫部门的规定实行分类收集和处	已落实	

与项目有关的原有环境污染问题

	<p>理废样本及试剂盒废液、废弃检测用品、废弃防护服、废过滤器、动物尸体、废紫外灯、酒精试剂瓶等属于《国家危险废物名录》中的废物，应按有关规定进行收集，委托具有相应危险废物经营许可证资质的单位进行集中处理。按时完成年度固体废物申报登记。危险废物暂存场应按照国家《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）的要求进行设置，严格落实危险废物各项规范化管理</p>	<p>理废样本及试剂盒废液、废弃检测用品、废弃防护服、废过滤器、动物尸体、废紫外灯、酒精试剂瓶等属于《国家危险废物名录》中的废物，应按有关规定进行收集，委托具有相应危险废物经营许可证资质的单位进行集中处理。按时完成年度固体废物申报登记。危险废物暂存场应按照国家《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）的要求进行设置，严格落实危险废物各项规范化管理</p>	
4	<p>应对声源设备进行合理布局，同时采取隔声、降噪、防振等措施，确保厂界噪声符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类标准</p>	<p>应对声源设备进行合理布局，同时采取隔声、降噪、防振等措施，确保厂界噪声符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类标准</p>	已落实
<p><b>二、扩建前项目产排污情况</b></p> <p><b>1、扩建前项目生产工艺流程</b></p> <p>（1）基因测序检测工艺流程（与本扩建项目工艺流程一样）</p>			





备注：扩建前项目无样本提取工序。

图 2-8 新冠核酸检验、PCR 检验实验工艺流程图

新冠核酸检验、PCR 检验实验工艺流程简述：

本次验收不设样本提取工序，样本提取完成后进入本项目实验室，将提取好的样本加入 PCR 仪中进行定量或定性检测，将分析好的结果导入 LIS 系统，对报告审核，出具检测结果，清理现场、实验结束，该过程产生有机废气、废弃检测用品、废样品、试剂盒废液。

(3) 形态鉴定工艺流程

形态鉴定的虫媒为由口岸送来的标本动物尸体（蚊子幼虫、蟑螂、蜚类），由于时间所限不能马上进行实验时，需要暂时存放几小时或几天不等的时时间，动物尸体（蚊子幼虫、蟑螂、蜚类）采取密封的袋子存放在冰箱内，采用显微镜观察蚊子幼虫、蟑螂、蜚类的形态，既为虫媒形态鉴定，不对其进行化学检测。待实验实施后，蚊子幼虫、蟑螂、蜚类进行消毒处理，移至危险废物暂存区，并交由有相应资质的相关单位进行清运处理。

表2-10现有项目污染物处理设施一览表



生物安全柜



高效过滤装置



一般固废标志牌



废水标志牌



噪声标志牌

医疗废物标志牌



危险废物标志牌

3、现有项目产污环节一览表

表2-11 现有项目产污环节一览表

项目	产污工序	主要污染因子	处理措施/方式
废气	样本处理室消毒有机废气与少量气溶胶	VOCs	生物安全柜收集后引至高效过滤装置进行处理后排放
	产物分析室、扩增室、试剂准备室酒精消毒有机废气	VOCs	加强车间通风
废水	生活污水、实验室地面清洗废水、紧急洗眼废水	COD <sub>Cr</sub> 、BOD <sub>5</sub> 、SS、总磷、总氮	紧急洗眼冲洗废水、实验室地面清洗废水、员工办公生活污水

		氮、氨氮、pH值	水经三级化粪池预处理达标后排入市政污水管网引入生物岛再生水厂集中处理
固废	生活垃圾	生活垃圾	交由环卫部门清运处理
	废包装材料	一般固废	收集后定期交由资源回收公司处理
	废样本及试剂盒废液	危险废物	定期交由广州环保投资集团有限公司处理处置
	废弃检测用品		
	弃检测用品		
	废过滤器		
	动物尸体		
	废紫外灯		
酒精试剂瓶			

#### 4、扩建前项目污染物排放情况

本次扩建项目在建设项目的基础上进行扩建，本次扩建项目对上一次建设项目的产排污进行分析如下：

##### (1) 废水

原项目废水检测结果根据验收监测报告所得（详见附件10），检测结果如下：

表2-12 综合废水检测结果（单位：mg/L，pH值除外）

检测点位	检测项目	单位	检测结果				标准限值	结果评价
			采样日期：2024.11.11					
			第一次	第二次	第三次	第四次		
综合废水排放口	pH 值	无量纲	7.2	7.5	7.4	7.6	6-9	达标
	SS	mg/L	71	64	62	62	400	达标
	COD <sub>Cr</sub>	mg/L	168	164	164	167	500	达标
	BOD <sub>5</sub>	mg/L	60.6	62.3	49.1	58.6	300	达标
	总磷	mg/L	2.50	2.43	2.50	2.44	--	--
	氨氮	mg/L	2.34	2.34	2.13	2.22	--	--
	总氮	mg/L	7.02	6.54	6.80	5.99	--	--
检测点位	检测项目	单位	检测结果				标准限值	结果评价
			采样日期：2024.11.12					
			第一次	第二次	第三次	第四次		
综合废水排放口	pH 值	无量纲	7.5	7.3	7.2	7.5	6-9	达标
	SS	mg/L	69	68	69	56	400	达标
	COD <sub>Cr</sub>	mg/L	165	159	160	163	500	达标
	BOD <sub>5</sub>	mg/L	59.2	55.5	49.7	52.3	300	达标
	总磷	mg/L	2.49	2.46	2.53	2.48	--	--
	氨氮	mg/L	2.10	2.12	1.99	2.17	--	--
	总氮	mg/L	6.08	6.57	5.96	7.17	--	--

备注：1、采样方式：瞬时采样；

- 2、样品状态（微黄、微异味、无浮油）；
- 3、标准限值执行广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准。

监测结果可知，综合废水中的 pH 值、SS、COD<sub>Cr</sub> 可满足广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准要求。

**表2-13 原项目综合废水排放总量情况一览表**

污染物	实际排放浓度 (mg/L)	实际排放量 (t/a)	原项目环评报告排放量 (t/a)
COD <sub>Cr</sub>	164	0.0193	0.0270
NH <sub>3</sub> -N	2.18	0.0003	0.0027

备注：外排废水排放量按117.52t/a计算。

根据原项目监测报告可知，本项目生活污水中的COD<sub>Cr</sub>、NH<sub>3</sub>-N排放总量均符合环评要求。

### (2) 废气

样本处理室消毒有机废气与少量气溶胶经生物安全柜收集后引至高效过滤装置进行处理后排放；产物分析室、扩增室、试剂准备室酒精消毒有机废气加强车间通风。原项目废气检测结果根据验收监测报告所得（详见附件10），检测结果如下：

**表2-14无组织总VOCs、非甲烷总烃检测结果**

采样时间	采样点位	检测项目	检测结果 (mg/m <sup>3</sup> )			标准限值 (mg/m <sup>3</sup> )	结论
			第一次	第二次	第三次		
2024年 11月11日	厂界上风向参照点 1#	总VOCs	0.09	0.14	0.12	2.0	合格
	厂界下风向监控点 2#		0.30	0.22	0.27		
	厂界下风向监控点 3#		0.33	0.24	0.26		
	厂界下风向监控点 4#		0.37	0.34	0.39		
	检测结果最大值		0.37	0.34	0.39		
	厂内无组织 5# (小时均值)	非甲烷总 烃	0.67	0.73	0.71	6	合格
2024年 11月12日	厂界上风向参照点 1#	总VOCs	0.13	0.10	0.12	2.0	合格
	厂界下风向监控点 2#		0.24	0.29	0.26		
	厂界下风向监控点 3#		0.26	0.23	0.29		
	厂界下风向监控点 4#		0.31	0.34	0.35		
	检测结果最大值		0.31	0.34	0.35		
	厂内无组织 5# (小时均值)	非甲烷总 烃	0.74	0.71	0.71	6	合格

备注：1、总 VOCs 执行《家具制造行业挥发性有机化合物排放标准》（DB44/814-2010）表3无组织排放监控点浓度限值；厂内非甲烷总烃执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）表 A.1 中的特别排放浓度限值要求检测点位见检测点位图。

2、检测点位见检测点位图。

监测结果可知，厂界外的 VOCs 可满足广东省《家具制造行业挥发性有机物排放标准》（DB44/814-2010）无组织排放监控点浓度限值要求；厂区内 NMHC 达到《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）中表 A1 特别排放限值要求。

### (3) 噪声

原项目设备较简单，运营期噪声源主要有风机、生物安全柜等设备产生的噪声，其运行产生的噪声级为80dB（A），已经墙体隔声、基础减振等降噪措施进行综合处理。原项目噪声检测结果根据验收监测报告所得（详见附件10），检测结果如下：

**表2-15 噪声监测结果一览表 单位：dB(A)**

编号	检测位置	检测结果[dB (A)]				标准限值[dB (A)]		结论
		2024年11月11日		2024年1月12日		昼间 Leq	夜间 Leq	
		昼间 Leq	夜间 Leq	昼间 Leq	夜间 Leq			
N1	厂界东北面外1m 处	58.7	48.6	57.7	47.6	60	50	合格
N2	厂界东南面外1m 处	59.0	47.9	58.4	49.4			合格
N3	厂界西南面外1m 处	56.9	49.1	58.8	48.6			合格
N4	厂界西北面外1m 处	57.6	48.1	59.4	47.7			合格
备注	气象参数：晴；风速：1.7~2.0m/s。							

根据检测结果可知，东北、东南、西南、西北厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类标准限值。

### (4) 固体废弃物

原项目产生的主要固体废物为员工生活垃圾、一般工业固废（废包装材料）、危险废物（废样本及试剂盒废液、废弃检测用品、弃检测用品、废过滤器、动物尸体、废紫外灯、酒精试剂瓶），原项目固体废物产生情况见下表。

**表2-16 原项目运营期危险废物产生情况一览表**

污染物来源	主要有害成份	危险废物编号	产生量 (t/a)	处理方式
废样本及试剂盒废液	病原微生物	841-001-01	0.075	定期交由广州环

废弃检测用品	病原微生物	841-001-01	0.196	保投资集团有限公司处理处置
废过滤器	病原微生物	900-041-49	0.003	
动物尸体	病原微生物	841-001-01	0.006	
废紫外灯	汞	900-023-29	0.1	
酒精试剂瓶	酒精	900-041-49	0.001	

**5、现有项目存在问题及整改措施以及环境污染扰民投诉问题情况**

**(1) 存在问题以及整改措施**

无。

**(2) 投诉情况**

根据企业提供的资料，企业自投产以来，所在地没有因出现较大的环境污染问题，未接到附近居民的投诉。

### 三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

#### 1、地表水环境质量现状

项目所在位置属于生物岛再生水厂纳污范围，项目外排污水纳入生物岛再生水厂处理，处理达标后外排至仑头水道，再汇入珠江后航道（大蚝沙至广州市莲花山），最终汇入东江北干流（增城新塘—广州黄埔新港东岸）。

根据《广东省地表水环境功能区划》（粤环[2011]14号），东江北干流（增城新塘—广州黄埔新港东岸）的水质功能为饮工农航，执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类标准。为评价项目纳污水体的水环境质量现状，本次评价引用广东省生态环境厅信息公开平台—水质信息，根据广州市生态环境局网站（<http://sthjj.gz.gov.cn/zwgk/yysysz/index.html>）公示的广州市城市集中式生活饮用水水源水质状况报告（2023年05月-2024年5月），东江北干流水源水质状况见3-1。

表3-1 2023年05-2024年05月东江北干流集中式生活饮用水水源水质状况

序号	城市名称	监测月份	水源名称	水源类型	水质类别	达标情况	超标指标及超标倍数
1	广州	2023.05	东江北干流水源	河流型	II	达标	—
		2023.06		河流型	III	达标	—
		2023.07		河流型	II	达标	—
		2023.08		河流型	III	达标	—
		2023.09		河流型	III	达标	—
		2023.10		河流型	III	达标	—
		2023.11		河流型	III	达标	—
		2023.12		河流型	II	达标	—
		2024.01		河流型	III	达标	—
		2024.02		河流型	II	达标	—
		2024.03		河流型	III	达标	—
		2024.04		河流型	II	达标	—
		2024.05		河流型	III	达标	—

由上表的监测结果可知，东江北干流增城新塘-广州黄埔新港东岸河段满足《地表水环境质量标准》（GB 3838-2002）III类标准的要求，说明东江北干流水环境质量现状良好。

#### 2、大气环境质量现状

根据《广州市环境空气质量功能区区划》（穗府[2013]17号）规定，本项目所在区域的大气环境质量评价区域属于二类区（附图10），执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其2018年修改单中的二级标准。

##### （1）海珠区环境空气质量现状

区域环境质量现状

根据《环境影响评价技术导则大气环境》（HJ2.2-2018），城市环境空气质量达标情况评价指标为SO<sub>2</sub>、NO<sub>2</sub>、PM<sub>10</sub>、PM<sub>2.5</sub>、CO和O<sub>3</sub>，六项污染物全部达标即为城市环境空气质量达标，否则为不达标区。

为了解项目所在区域的环境空气质量，本评价引用广州市生态环境局发布的《2024年12月广州市环境质量状况》中“表6 2024年1-12月广州市与各行政区环境空气质量主要指标及同比”的数据中海珠区的环境空气质量监测数据，具体数据如表3-2所示。

**表3-2 2024年海珠区环境空气质量主要指标**

污染物	年评价标	现状浓度/ ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )	标准值/ ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )	占标率 (%)	达标 情况
SO <sub>2</sub>	年平均质量浓度	5	60	8.33	达标
NO <sub>2</sub>	年平均质量浓度	29	40	72.50	达标
PM <sub>10</sub>	年平均质量浓度	40	70	57.14	达标
PM <sub>2.5</sub>	年平均质量浓度	23	35	65.71	达标
CO	95百分位数日平均质量浓度	900	4000	22.50	达标
O <sub>3</sub>	90百分位数最大8小时平均质量浓度	158	160	98.75	达标

由上表可知，海珠区环境空气中SO<sub>2</sub>、NO<sub>2</sub>、PM<sub>10</sub>、PM<sub>2.5</sub>年平均质量浓度、CO<sub>2</sub>4小时平均值第95百分位数、O<sub>3</sub>最大8小时滑动平均值第90百分位数浓度指标均达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单（生态环境部公告2018年第29号）二级标准，项目所在区域为环境空气质量达标区。

综上，项目所在行政区海珠区判定为达标区。

### （2）特征污染物现状监测

根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）》（试行）：“排放国家、地方环境空气质量标准中有标准限值要求的特征污染物时，引用建设项目周边5千米范围内近3年的现有监测数据，无相关数据的选择当季主导风向下风向1个点位补充不少于3天的监测数据”。本项目大气特征污染物主要为VOCs。由于国家及所在地方环境空气质量标准对VOCs无限值要求，则不对以上特征污染物进行环境质量现状监测。

### 3、声环境质量现状

本项目位于广州国际生物岛螺旋四路3号第五层501、507单元。《广州市声环境功能区区划（2024年修订版）》规定，本项目属于声环境2类区域，执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的2类标准（即昼间 $\leq 60\text{dB}(\text{A})$ 、

夜间 $\leq 50\text{dB}(\text{A})$ )。项目厂界外周边50米范围内不存在声环境保护目标，可以不进行声环境质量现状监测。

#### **4、生态环境质量现状**

项目租用现有厂房，不涉及新增用地。

#### **5、地下水、土壤质量现状**

项目用水均来自市政供水管网，不进行地下水的开采，不会造成因取用地下水而引起的环境水文地质问题，项目所在厂房地面已做好防渗漏措施，厂区和车间地面均已做硬底化处理，本项目不存在土壤、地下水环境污染途径，因此，本项目不开展土壤、地下水环境质量现状调查。

环 境 保 护 目 标	<p><b>1、大气环境</b></p> <p>项目厂界外500米范围内大气环境保护目标名称及相对厂界位置关系见下表。厂界离最近敏感点广州国际生物岛企业总部社区（公寓）为309m（详见附件3）。</p> <p style="text-align: center;"><b>表3-3项目大气环境保护目标一览表</b></p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th rowspan="2">名称</th> <th colspan="2">坐标/m</th> <th rowspan="2">保护对象</th> <th rowspan="2">保护内容</th> <th rowspan="2">环境功能区</th> <th rowspan="2">相对厂址方位</th> <th rowspan="2">相对厂界距离/m</th> </tr> <tr> <th>X</th> <th>Y</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>广州国际生物岛企业总部社区（公寓）</td> <td style="text-align: center;">270</td> <td style="text-align: center;">151</td> <td style="text-align: center;">居民</td> <td style="text-align: center;">800 人</td> <td style="text-align: center;">环境空气二类区</td> <td style="text-align: center;">东北面</td> <td style="text-align: center;">309m</td> </tr> </tbody> </table>								名称	坐标/m		保护对象	保护内容	环境功能区	相对厂址方位	相对厂界距离/m	X	Y	广州国际生物岛企业总部社区（公寓）	270	151	居民	800 人	环境空气二类区	东北面	309m
	名称	坐标/m		保护对象	保护内容	环境功能区	相对厂址方位	相对厂界距离/m																		
		X	Y																							
	广州国际生物岛企业总部社区（公寓）	270	151	居民	800 人	环境空气二类区	东北面	309m																		
<p><b>2、声环境</b></p> <p>扩建项目厂界外周边50米范围内不存在声环境保护目标，因此，不开展声环境质量现状检测。</p>																										
<p><b>3、地下水环境</b></p> <p>根据《环境影响评价技术导则 地表水环境》（HJ2.3-2018）中对水环境保护目标的定义：饮用水源保护区、饮用水取水口，涉水的自然保护区、风景名胜区分区，重要湿地、重点保护与珍稀水生生物的栖息地、重要水生生物的自然产卵场及索饵场、越冬场和洄游通道，天然渔场等渔业水体，以及水产种质资源保护区。厂界外500米范围内无地下水集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源。</p>																										
<p><b>4、生态环境</b></p> <p>本项目用地范围内无生态环境保护目标。</p>																										
污 染 物 排 放 控 制 标 准	<p><b>1、水污染物排放标准</b></p> <p>项目所在地管网已经完善，项目废水主要为生活污水、高压灭菌锅更换废水、紧急洗眼废水、实验室地面清洗废水。</p> <p>生活污水、高压灭菌锅更换废水、灭菌后的紧急洗眼废水、实验室地面清洗废水依托园区化粪池处理，处理后水质达到广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准后，经市政管网排入生物岛再生水厂集中处理，污水处理厂处理后尾水达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准及《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅴ类标准中的较严者排入仑头水道，再汇入珠江后航道。</p> <p>本项目水污染物排放标准见表3-5。</p>																									

表3-4 本项目水污染物排放限值单位: mg/L, pH无量纲

执行标准	BOD <sub>5</sub>	COD <sub>Cr</sub>	总磷	氨氮	总氮	SS	动植物油	pH
(DB44/26-2001) 第二时段三级标准	300	500	--	--	--	400	100	6-9

### 2、废气排放

动物攻毒实验（饲养、解剖等）过程排放的氨、硫化氢、臭气浓度执行《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-93）表2恶臭污染物排放标准值及表1二级新扩改建标准限值；排放的TVOC执行广东省《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/ 2367-2022）表1 挥发性有机物排放限值。

VOCs厂区内无组织排放部分执行广东省《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367—2022）表3厂区内VOCs无组织排放中排放限值。

表3-5项目废气排放标准

产生工序	污染因子	有组织		无组织排放监控浓度限值 (mg/m <sup>3</sup> )	标准	
		最高允许排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	排气筒高度 (m)			
动物攻毒实验废气 (DA001)	臭气浓度	15000 (无量纲)	33	/	《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93） 表 1 二级新扩改建及 表 2 标准限值	
	氨	/		27		1.5
	硫化氢	/		1.8		0.06
	TVOC	100		/	/	广东省《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/ 2367-2022）表 1 挥发性有机物排放限值

表3-6 厂区内VOCs无组织排放限值 单位: mg/m<sup>3</sup>

污染物项目	特别排放限值	限值含义	无组织排放监控位置
NMHC	6	监控点处 1h 平均浓度限值	在厂房外设置监控点
	20	监控点处任意一次浓度值	

### 3、噪声排放标准

扩建项目边界噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-1008）2类标准，具体限值见表3-7。

表3-7 工业企业厂界环境噪声排放标准 单位: dB(A)

类别	昼间	夜间
2类	60	50

### 4、固体废物存储、处置标准

(1) 一般工业固体废物在厂内采用库房或包装工具贮存，贮存过程应满足相应 防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求；

(2) 危险废物符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597—2023）（2023-07-01实施）的要求；

(3) 《固体废物鉴别标准 通则》（GB34330-2017）；

(4) 《危险废物鉴别标准 通则》（GB5085.7-2019）。

总量  
控制  
指标

### 1、水污染物总量控制指标

本项目属于生物岛再生水厂纳污范围内，生活污水、高压灭菌锅更换废水、灭菌后的紧急洗眼废水、实验室地面清洗废水经三级化粪池预处理后通过市政污水管网引至生物岛再生水厂处理。

本项目废水纳入市政污水管网进入污水处理厂统一处理，其总量控制纳入生物岛再生水厂，本项目不再另设，故本项目废水无需申请水污染物排放总量控制指标。

### 2、本扩建项目废气总量控制指标

项目实验消毒过程排放的有机废气参照VOCs管理，大气污染物排放量为：无组织TVOC：0.0148t/a。

根据《广东省生态环境厅关于做好重点行业建设项目挥发性有机物总量指标管理工作的通知》（粤环发[2019]2号）和《广州市环境保护局关于做好建设项目新增化学需氧量、氨氮、二氧化硫、氮氧化物排放量削减替代工作的通知》（穗环函[2018]1737号），新、改、扩建排放VOCs的重点行业建设项目应当执行总量替代制度，重点行业包括炼油与石化、化学原料和化学制品制造、化学药品原料药制造、合成纤维制造、表面涂装、印刷、制鞋、家具制造、人造板制造、电子元件制造、纺织印染、塑料制造及塑料制品等12个行业。对VOCs排放量大于300公斤/年的新、改、扩建项目，进行总量替代。本项目从事医学检验实验，不属于上述12个重点行业，本项目外排TVOC年排放总量为16.6kg，小于300kg，因此不需申请总量替代指标。

表3-9 扩建项目完成后污染物排放量总量一览表

污染物	原项目许可排放量 (t/a)	现有工程排放量 (t/a)	本次扩建排放量 (t/a)	以新带老削减量	扩建后总排放量	排放增减量 (t/a)
废气量	0	0	1680万m <sup>3</sup> /a	0	1680万m <sup>3</sup> /a	+1680万m <sup>3</sup> /a
VOCs	0.0148	0.0148	0.0166	0	0.0314	+0.0166

## 四、主要环境影响和保护措施

<p>施工 期环 境保 护措 施</p>	<p>本扩建项目在已有厂房进行扩建生产活动，施工期只需对租用厂房进行基础的装修，不存在较大的建筑施工污染。施工期间的污染主要是厂房装修、生产设备、环保设备安装和建设产生的噪声和粉尘，以及车辆运输产生的扬尘。</p> <p>厂房装修、生产设备、环保设备安装应在白天进行，并避开休息时间，粉尘以及车辆扬尘可通过洒水降尘处理，噪声可经厂房墙体隔声和自然衰减。因此，施工期环境影响较小，本改扩建项目不对其做进一步论述。</p>
<p>运营 期环 境影 响和 保护 措施</p>	<p><b>1、废水</b></p> <p><b>(1) 废水污染物源强分析</b></p> <p><b>1) 生活污水</b></p> <p>本项目拟新增员工 10 人，均不在厂区内食宿，根据广东省地方标准《用水定额 第 3 部分：生活》（DB44/T1461.3-2021）表 A.1 服务业用水定额，“国家行政机构”中“无食堂和浴室”的用水定额先进值，按 10m<sup>3</sup>/人·年计，本项目员工生活污水值 10m<sup>3</sup>/人计，则项目员工生活用水量为 10×10=100m<sup>3</sup>/a，0.20m<sup>3</sup>/d。</p> <p>根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》的《生活污染源产排污核算系数手册》：城镇生活污水产生量根据城镇生活用水量和折污系数计算。折污系数为 0.8~0.9，其中，人均日生活用水量≤150 升/人·天时，折污系数取 0.8；人均日生活用水量≥250 升/人·天时，取 0.9；人均日生活用水量介于 150 升/人·天和 250 升/人·天时，采用插值法确定。本项目人均生活用水量为 20 升/人·天，小于 150 升/人·天时，故生活污水折污系数取 0.8，则本项目生活污水排放量为 80m<sup>3</sup>/a，0.16m<sup>3</sup>/d。</p> <p>生活污水中的污染物主要为COD<sub>Cr</sub>、BOD<sub>5</sub>、SS、氨氮、动植物油、总氮、总磷等。项目生活污水经三级化粪池预处理达到广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准后，经市政污水管网引入生物岛再生水厂处理。</p> <p>COD<sub>Cr</sub>、氨氮产生浓度参考生态环境部发布的《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》（公告2021年第24号）附3生活源一附表生活污染源产排</p>

污系数手册一表1-1城镇生活源水污染物产生系数一五区对应的系数，BOD<sub>5</sub>、S<sub>S</sub>的产生浓度参考《社会区域类环境影响评价》（第三版）；总磷参考《废水污染控制技术手册》（2013版）中表1-1-1典型生活污水水质，总氮参考生活污水排放系数参考《给水排水设计手册》“典型的生活污水水质”。COD<sub>Cr</sub>、BOD<sub>5</sub>、SS、氨氮、总氮、总磷参考《给水排水设计手册》“典型的生活污水水质”生活污水化粪池污染物去除率一般为COD<sub>Cr</sub>：15%，BOD<sub>5</sub>：9%，SS：30%，氨氮：3%，总氮：10%，总磷：3%。则本项目排放的办公生活污水水质水量见表4-1。

### 2) 高压灭菌锅更换废水

本项目实验室设1台用水量为50L高压灭菌锅，灭菌物品采用高压灭菌袋（材质为聚丙烯和透明聚乙烯两种）进行包装（紧急洗眼废水除外，紧急洗眼废水直接与高压灭菌锅接触灭菌，紧急洗眼废水灭菌不额外加水，此类废水单独分析），缝合袋口后再进行灭菌，聚丙烯袋可承受高压灭菌最高温度为140℃，分解温度为310℃；聚乙烯袋可承受高压灭菌最高温度为127℃，分解温度为300℃，项目高压高温灭菌温度为121℃，因此高压高温灭菌过程中高压灭菌袋不会发生破裂和分解，液体物品不会通过高压灭菌袋渗透到高压灭菌锅内，灭菌物品不与高压灭菌锅废水直接接触，高温蒸汽间接接触而灭菌。高温灭菌由于损耗需补充纯水，补水量约为0.05t/d（10t/a），灭菌过程中80%自来水以蒸汽挥发，则灭菌冷凝废水产生量约为0.001t/d（2t/a），高压灭菌锅更换废水不接触危险废物（废样本、试剂盒废液、废弃检测用品、废弃防护服、废过滤器、动物尸体等），灭菌锅更换废水中污染物含量较低，水质简单，主要为SS，高压灭菌锅更换废水经园区三级化粪池预处理，处理后经市政污水管网排至生物岛再生水厂进行深度处理。

### 3) 实验室地面（拖地）清洗废水

项目产物分析室、扩增室、试剂准备室、样本处理室、动物实验室地板清洗采用拖地的形式（拖地的时候使用次氯酸钠消毒液），每天拖地1次，实验室内，用拖把进行拖洗。地面（拖地）清洗用水按照1.22L/m<sup>2</sup>·次计算，一年工作200天，实验室地面清洗面积约298m<sup>2</sup>，则清洗用水量约为0.364t/d（72.8t/a），排放系数取0.8，则实验室地面清洗废水排放量为0.291t/d（58.2t/a），地面（拖地）清洗废水中污染物含量较低，水质简单，主要为

SS，且实验结束后先用酒精或次氯酸钠消毒液对实验工作台、仪器消毒，再用紫外灯对产物分析室、扩增室、试剂准备室、样本处理室照射进行二次灭菌处理，因此地面不会含活菌，拖地过程与家庭拖地过程相同，因此实验室地面（拖地）清洗废水污染物浓度参照生活污水浓度计算，实验室地面清洗（拖地）废水排入市政污水管网引至生物岛再生水厂进行深度处理。

#### 4) 紧急洗眼废水

在实验过程中，实验物品不慎溅入眼睛，实验人员立刻采用洗眼装置进行清洗，紧急洗眼冲洗流量约为 0.10L/S，年使用次数约 2 次，冲洗时间约十分钟，紧急洗眼冲洗用水量约 0.06t/次（0.12t/a）。紧急冲眼位置设有洗手盆，洗手盆下方采用盆或桶进行盛装紧急冲眼废水，一般情况不使用紧急冲眼装置且紧急冲眼装置使用次数极少，废水产生量极少，因此紧急冲眼废水采用盆或桶盛装后直接倒入高压灭菌锅直接灭菌，灭菌后经三级化粪池预处理后通过市政污水管网引至生物岛再生水厂处理。紧急洗眼废水最大产生量为 60 升每次，产生量少，因此采用高压灭菌锅灭菌处理后再排放是可行的。紧急洗眼废水产生量约 0.12t/a。

流感病毒在 70℃左右的环境下，持续两分钟就可以将流感病毒灭活；登革热在 100℃左右的环境下，持续 30 秒就可以将登革热病毒灭活。本项目高压灭菌锅设置的温度为 121℃，灭菌时间为 15~30min，可全部杀死锅内物品上的各种微生物和它们的孢子或芽孢。因此本项目紧急洗眼废水经高压灭菌锅灭菌处理后，废水不含活病原微生物，高压灭菌锅灭菌后的紧急洗眼废水直接排入市政污水管网引至生物岛再生水厂处理，是可行的。

紧急洗眼废水、高压灭菌锅更换废水较少，因此不再单独计算，纳入生活污水统一计算。

表 4-1项目废水水质水量情况一览表

名称	污染物	CODcr	BOD5	SS	总磷	总氮	氨氮	年产污 (t/a)	年工作天 数 (d)
生活污 水	产生浓度 (mg/L)	285	150	260	5	45	28.3	80	300
	年产污量 (t/a)	0.0228	0.0120	0.0208	0.0004	0.0036	0.0023		
	去除率 (%)	15%	9%	30%	3%	10%	10%		
	排放浓度 (mg/L)	242	136	182	4.85	40.5	25.5		

	年排污量 (t/a)	0.0194	0.0109	0.0146	0.0004	0.0032	0.0020		
高压灭菌锅更换废水、灭菌后的紧急洗眼废水、实验室地面清洗废水	产生浓度 (mg/L)	285	150	260	5	45	28.3	60.32	300
	年产污量 (t/a)	0.0172	0.0090	0.0157	0.0003	0.0027	0.0017		
综合废水	产生浓度 (mg/L)	285	150	260	5	45	28.3	140.32	300
	年产污量 (t/a)	0.0400	0.0210	0.0365	0.0007	0.0063	0.0040		
	去除率 (%)	15%	9%	30%	3%	10%	10%		
	排放浓度 (mg/L)	261	142	216	4.99	42.0	26.4		
	年排污量 (t/a)	0.0366	0.0199	0.0303	0.0007	0.0059	0.0037		

## (2) 水环境影响分析

### (1) 水环境影响减缓措施有效性

项目外排废水主要为员工生活污水、高压灭菌锅更换废水、紧急洗眼废水、实验室地面清洗废水。

项目员工生活污水、高压灭菌锅更换废水、灭菌后的紧急洗眼废水、实验室地面清洗废水主要污染物为 COD<sub>Cr</sub>、BOD<sub>5</sub>、SS、氨氮、总磷、总氮，成分较简单，污染物浓度较低；高压灭菌锅更换废水、灭菌后的紧急洗眼废水灭菌后再排放；实验室地面灭菌后再进行拖地清洗废水，生活污水经所在园区三级化粪池预处理后，一定程度上降低污染物浓度，可符合广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准的要求。生活污水经三级化粪池预处理后进入市政管网。

### (2) 项目水污染物排放信息

#### ① 废水类别、污染物及污染治理设施信息

表 4-2 废水类别、污染物及污染治理设施信息表

序号	废水类别	污染物种类	排放去向	排放规律	污染治理设施			排放口编号	排放口设置是否符合要求	排放口类型
					污染治理设施编号	污染治理设施名称	污染治理设施工艺			
1	生活污水、高压灭菌锅更换废水、灭菌后的紧急洗眼废水、实验室地面清洗废水	COD <sub>Cr</sub> 、BOD <sub>5</sub> 、SS、氨氮、总氮、总磷、总氮	生物岛再生水厂	间断排放，排放期间流量不稳定且无规律，但不属于冲击型排放	水-01	三级化粪池	沉淀、厌氧	TW001	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	<input checked="" type="checkbox"/> 企业总排 <input type="checkbox"/> 雨水排放 <input type="checkbox"/> 清净下水排放 <input type="checkbox"/> 温排水排放 <input type="checkbox"/> 车间或车间处理设施排放口

②废水间接排放口基本情况

表 4-3 废水间接排放口基本情况表

序号	排放口编号	排放口地理坐标		废水排放量/(t/a)	排放去向	排放规律	间歇排放时段	受纳污水处理厂信息		
		经度	纬度					名称	污染物种类	国家或地方污染物排放标准浓度限值/(mg/L)
1	TW001	113.364809°	23.062342°	140.32	生物岛再生水厂	间断排放	/	生物岛再生水厂	COD <sub>Cr</sub>	≤40
									BOD <sub>5</sub>	≤10
									SS	≤10
									NH <sub>3</sub> -N	≤5
									BOD <sub>5</sub>	≤10
									总磷	0.5
									总氮	15

③废水污染物排放执行标准

表 4-4 废水污染物排放执行标准表

序号	排放口编号	污染物种类	国家或地方污染物排放标准及其他按规定商定的排放协议	
			名称	浓度限值/(mg/L)
1	TW001	COD <sub>Cr</sub>	广东省《水污染物排放限值》(DB44/26-2001) 第二时段三级标准	≤500
		BOD <sub>5</sub>		≤300
		SS		≤400
		NH <sub>3</sub> -N		/
		总磷		/
		总氮		/

### (3) 依托污水处理设施可行性分析

#### ① 依托污水处理厂概况及服务范围

本项目所在建筑物已投入使用，排水管网设施完善，位于生物岛再生水厂纳污范围内，本项目产生的灭菌后的紧急洗眼废水、高压灭菌锅更换废水、实验室地面清洗废水以及经三级化粪池预处理后的生活污水均满足广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准再排入市政污水管网，进入生物岛再生水厂统一处理，生物岛再生水厂采用CASS+CMF超滤污水处理工艺及生物除臭、次氯酸钠消毒等工艺，经进一步处理达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级A标准、《城市污水再生利用 景观环境用水水质》（GB/T 18921-2002）观赏性景观环境用水河道类标准、《城市污水再生利用 城市杂用水水质》（GB/T 18920-2002）冲厕标准中三者较严者后，部分接入市政杂用水管回用于市政消防、道路浇洒、绿地浇灌、城市景观、洗车及冲厕等，其余尾水排放至仑头水道。

#### ② 水质及水量

生物岛再生水厂位于广州国际生物岛规划 B1 路以东、规划 C11 路以南、规划 C14 路以西地块，占地面积 12586 平方米。根据《关于广州国际生物岛再生水厂建设工程建设项目环境影响报告表的批复》（穗开环保影字[2009]45 号），生物岛再生水厂设计处理能力为 1 万吨/日，设计进水水质为广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准，服务范围为生物岛全部区域。根据《黄埔区城镇污水处理厂运行情况公示表》（2024 年 1 1 月）（网址：[https://www.hp.gov.cn/gzhpsuiw/gkmlpt/content/10/10028/post\\_10028542.html#4680](https://www.hp.gov.cn/gzhpsuiw/gkmlpt/content/10/10028/post_10028542.html#4680)），生物岛再生水厂目前处理量为 0.21 万吨/日，现有剩余污水处理能力 0.79 万吨/日。

本项目建成后，废水排放量最大日排放量约为 0.7016 吨/日。项目外排废水量约占生物岛再生水厂剩余处理能力的 0.0004%，从水量方面分析，项目废水在生物岛再生水厂的处理能力范围内。

出水水质情况：生物岛再生水厂出水水质执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准及广东省《水污染排放限值》（DB44/26-2001）第二时段一级标准中的严值要求。根据广东省重点排污单位监督性监测信息公开平台公示的监督性监测数据，其出水各项指标均能达标排放，广州科

学城水务投资集团有限公司（生物岛再生水厂）出水水质监测结果见下表所示：

表 4-5 生物岛再生水厂水质监测数据一览表 mg/L

监测点位	采样日期	监测项目	监测结果	标准限值	达标情况
广州科学城水务投资集团有限公司（生物岛再生水厂）污水排放口（DW003）	2024.08.05	氨氮	0.478	5	达标
		化学需氧量	19	40	达标
		总氮（以 N 计）	3.59	15	达标
		悬浮物	5	10	达标
		总磷	0.23	0.5	达标

项目高压灭菌锅更换废水、灭菌后的紧急洗眼废水、实验室地面清洗废水与经过三级化粪池预处理后的生活污水各水质指标均可达到生物岛再生水厂的进水接管标准。生物岛再生水厂的处理工艺为 CASS+CMF 超滤污水处理工艺及生物除臭、次氯酸钠消毒等工艺，对 COD<sub>Cr</sub>、BOD<sub>5</sub>、氨氮等去除效果好。因此，项目压灭菌锅更换废水、灭菌后的紧急洗眼废水、实验室地面清洗废水与经过三级化粪池预处理后的生活污水达标后接入生物岛再生水厂集中处理从水质角度考虑可行。

综上，项目压灭菌锅更换废水、灭菌后的紧急洗眼废水、实验室地面清洗废水与经过三级化粪池预处理后的生活污水达标后接入生物岛再生水厂集中处理是可行的。

#### （4）水环境影响评价结论

本项目的水污染物控制和水环境影响减缓措施具有有效性，所依托污水处理设施具有环境可行性，本项目地表水环境影响是可接受的。

#### （5）监测计划

根据《排污单位自行监测技术指南总则》（HJ819-2017），本项目实施后废水自行监测计划见下表。

表 4-6 废水自行监测计划

监测点位	监测因子	监测频次	执行排放标准
综合废水排放口	COD <sub>Cr</sub> 、SS、BOD <sub>5</sub> 、氨氮、总磷、总氮	/	广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准

运营 期环 境影 响和 保护 措施	2、废气															
	(1) 产排污环节、污染物及污染治理设施															
	本项目的产排污节点、污染物及污染治理设施情况详见下表：															
	表 4-7 项目废气产排污节点、污染物及污染治理设施情况一览表															
	序号	产污设施名称	对应产污环节名称	污染物种类	排放形式	污染防治设施					有组织排放口编号	有组织排放口名称	排放口设置是否符合要求	排放口类型	其他信息	
1	动物攻毒实验	饲养、解剖	TVOC、臭气浓度、硫化氢、氨	有组织	污染防治设施编号	污染防治设施名称	污染防治设施工艺	是否为可行技术	污染防治设施其他信息	DA001	废气排放口	是	一般排放口	/		
(2) 污染物产排情况																
本项目废气的产排情况见下表：																
表 4-7 本项目废气产排情况一览表																
工序/生产线	装置	污染源	污染物	污染物产生					治理措施		污染物排放					排放时间(h)
				核算方法	废气量(m <sup>3</sup> /h)	产生浓度(mg/m <sup>3</sup> )	产生速率(kg/h)	产生量(t/a)	工艺	效率%	核算方法	废气排放量(m <sup>3</sup> /h)	排放浓度(mg/m <sup>3</sup> )	排放速率(kg/h)	排放量(t/a)	
动物攻毒实验	IVC 鼠笼、生物安全柜	排气筒 DA001	TVOC	产污系数法	3500	4.89	0.0171	0.0034	吸附	60	产污系数法	3500	1.95	0.0068	0.0014	200
			硫化氢	产污系数法	3500	0.161	0.0006	0.0027		60	产污系数法	3500	0.064	0.0002	0.0011	4800
			氨	产污系数法	3500	2.04	0.0071	0.0342		60	产污系数法	3500	0.814	0.0029	0.0137	4800

			臭气浓度	定性分析	3500	/	/	≤2000无量纲		60	产污系数法	3500	/	/	≤2000无量纲	4800
酒精消毒过程	产物分析室、扩增室、样本处理室、试剂准备室	无组织	TVOC	产污系数法	/	/	0.0185	0.0148	/	/	物料衡算法	/	/	0.0185	0.0148	800
动物攻毒实验	IVC 鼠笼、生物安全柜	无组织	TVOC	产污系数法	/	/	0.0019	0.0004	加强车间通风排气	/	产污系数法	/	/	0.0019	0.0004	200
			硫化氢	产污系数法	/	/	0.0001	0.0003		/	产污系数法	/	/	0.0001	0.0003	4800
			氨	产污系数法	/	/	0.0008	0.0038		/	产污系数法	/	/	0.0008	0.0038	4800
			臭气浓度	定性分析	/	/	/	≤20无量纲		/	定性分析	/	/	/	≤20无量纲	4800

运营 期环 境影 响和 保护 措施	<p><b>源强核算说明：</b></p> <p>扩建项目产生的废气污染物主要为 TVOC、微生物气溶胶、氨、硫化氢、臭气浓度。</p> <p>(1) 样本处理室废气</p> <p>①微生物气溶胶</p> <p>项目基因测序检测、PCR 检测前处理操作过程中会产生少量的生物气溶胶，样本处理室为 P2 实验室，按照 P2 实验室的要求规范设置了相对应的二级生物安全柜，生物安全柜自带过滤器，生物安全柜进气口和出气口均使用高效过滤器过滤防止微生物扩散，生物安全柜自带对 0.3<math>\mu\text{m}</math> 尘埃粒子拥有截留效率为 99.9999% 的高空空气微粒过滤器，实验结束后先用酒精对实验工作台、仪器消毒，再用紫外灯照射进行二次灭菌处理，经过上述操作后，微生物气溶胶逸出量很少，本次不进行定量计算。仅进行定性分析，项目微生物气溶胶经生物安全柜高效过滤器过滤，同时项目完成后对实验设备、工作台均采用 75%乙醇擦拭消毒后再采用紫外灯进行消毒，地面清洁时添加次氯酸钠水消毒，能大大降低空气中的含菌量，对周围环境影响很小。</p> <p>(2) 产物分析室、扩增室、样本处理室、试剂准备室酒精消毒有机废气</p> <p>本项目基因测序检测、PCR 检测过程使用乙醇进行消毒，产物分析室、扩增室、试剂准备室酒精消毒产生的有机废气无组织排放；样本处理室消毒产生的有机废气与少量气溶胶通过生物安全柜收集后引至高效过滤装置进行处理后无组织排放。</p> <p>本项目实验设置于密闭空间内，本项目使用的试剂盒不含酸碱、有机溶剂、重金属等。废气污染来源于使用 75%乙醇进行消毒，75%乙醇用于工作人员的手部、工作台等作业接触的部位进行消毒，消毒过程 75%乙醇会挥发释放到大气中，污染因子以 75%乙醇表征。75%乙醇年使用量为 25L (0.0198t)，折算成无水乙醇含量为 18.75L (18.75L=25L<math>\times</math>75%)，无水乙醇密度为 0.79kg/L，无水乙醇按 100%挥发计算，则本项目产物分析室、扩增室、样本处理室、试剂准备室消毒有机废气产生量约为 0.0148t/a (0.0148t/a=18.75L<math>\times</math>0.79kg/L<math>\div</math>10<sup>3</sup>)，年工作 200 天，消毒过程每天约 800 小时，TVOC 产生速率为 0.0185kg/h。</p>
----------------------------------	---

表 4-8 各功能室有机废气排放量

序号	试验类型	酒精年用量 (t/a)	废气排放量 (t/a)
1	产物分析室	0.0059	0.0059
2	样本处理室	0.0020	0.0020
3	试剂准备室	0.0029	0.0029
4	扩增室	0.0040	0.0040
合计	/	0.0148	0.0148

(3) 动物攻毒实验废气

本项目动物攻毒实验过程中会产生少量恶臭和微量生物活性物质（生物气溶胶）以及消毒有机废气，本项目动物攻毒实验饲养约 15 天，动物实验室最大存在量为 50 只大小鼠，动物攻毒实验产生的恶臭气体每天按 24 小时计算，本动物攻毒实验室为 P2 实验室，按照 P2 实验室的要求规范设置了相对应的二级生物安全柜，生物安全柜是专门为生物安全实验设计的专用实验设备，在其设计功能上充分考虑到生物实验过程中可能产生的生物逃逸实验操作平台相对实验室内环境处于负压状态，气流在生物安全柜内实现“侧进上排”，可以杜绝实验过程产生的气溶胶从操作窗口外逸，生物安全柜自带对 0.3 $\mu$ m 尘埃粒子拥有截留效率为 99.9999% 的高空空气微粒过滤器，排气中的病原微生物可彻底被去除，生物安全柜在结构设计上配置了高效过滤装置，IVC 鼠笼也配有高效过滤器，动物实验室均为负压空间，为屋面屋顶吸式设计。

①生物气溶胶

攻毒动物饲养在 IVC 鼠笼中，动物解剖过程在生物安全柜中进行，动物感染中涉及病原微生物、可能产生含病原微生物气溶胶的实验均在生物安全柜或 IVC 鼠笼中进行，产生的废气经高效过滤器处理后排放至实验室内，与实验室内其他废气（酒精消毒废气）统一经实验室屋面机组活性炭过滤后高空排放。

实验结束后先用酒精对仪器消毒，再用紫外灯照射进行二次灭菌处理，经过上述操作后，微生物气溶胶逸出量很少，本次不进行定量计算，仅进行定性分析，项目微生物气溶胶经生物安全柜或 IVC 笼具高效过滤器过滤，同时项目完成后对实验设备、工作台均采用 75%乙醇擦拭消毒后再采用紫外灯进行消毒，地面清洁时添加次氯酸钠水消毒，能大大降低空气中的含菌量，对周围环境影响很小。

②TVOC（挥发性有机废气）

本项目动物实验室为密闭空间，本项目动物攻毒实验不使用酸碱试剂、有机溶剂、重金属等。有机废气污染来源于 75%乙醇消毒过程，75%乙醇用于工

作人员的手部、工作台等作业接触的部位进行消毒，消毒过程 75%乙醇会挥发释放到大气中，污染因子以总 75%乙醇表征。动物攻毒实验过程中 75%乙醇量使用为 5L (0.0040t)，折算成无水乙醇含量为 3.75L (3.75L=5L×75%)，无水乙醇密度为 0.79kg/L，无水乙醇按 100%挥发计算，则动物攻毒实验有机废气 VOCs 产生量约为 0.0038t/a，年工作 200 天，动物攻毒实验消毒过程每天约 1 小时，TVOC 产生速率为 0.0190kg/h。

### ③恶臭（氨、硫化氢、臭气浓度）

饲养过程中攻毒动物的皮肤、粪尿、垫料发酵等会产生异味气体，主要污染因子为NH<sub>3</sub>、H<sub>2</sub>S及臭气浓度（无量纲）。参考中国农业科学院学位论文《规模化畜禽养殖场恶臭污染物扩散规律及其防护距离研究》2010年6月中的经验数据，1500只小鼠折算为一头猪，小鼠NH<sub>3</sub>产生强度为0.0038g/（只·d），H<sub>2</sub>S产生强度0.0003g/（只·d），本项目鼠类最大储存量约50只，NH<sub>3</sub>产生量约0.0380t/a，H<sub>2</sub>S产生量约0.0030t/a。

#### 1) 收集及处理效率

##### ①收集效率

动物实验室采用围墙封闭式结构，出入口常闭，动物实验室内形成稳定的微负压，与实验室外区域进行隔离。根据《广东省工业源挥发性有机物减排量核算方法（2023年修订版）》中3.3-2废气收集集气效率参考值”，项目密闭负废气集气效率为90%。本项目动物实验室采用负压收集处理，本项目收集效率取90%。

##### ②拟设风量

项目动物实验室排风采用新风系统，根据建设单位提供的设计资料项目动物饲养、暂养间排风采用新风系统，根据建设单位提供的设计资料动物饲养、暂养区整体换气次数为20次/h，动物实验室总面积约为34.1m<sup>2</sup>，高度约为4m，则动物实验室排风量为2728m<sup>3</sup>/h，考虑风阻等损耗，本项目动物实验室总设计风量为（3500m<sup>3</sup>/h）（风机系数1.2×理论总风量2728m<sup>3</sup>/h=3273.6m<sup>3</sup>/h），动物实验室废气经新风系统引至“活性炭吸附装置TA001”处理后经排气筒DA001（33m）高空排放。

##### ③处理效率

根据《广东省工业源挥发性有机物减排量核算方法（2023年修订版）》表

3.3-3废气治理效率参考值吸附技术建议直接将“活性炭年更换量×活性炭吸附比例”作为废气处理设施VOCs削减量。

TA001活性炭装填量0.1920吨，每次全部更换，年更换1次，有组织废气产生量0.0450（0.0040+0.038+0.0030）吨/年，吸附废气量=0.1920吨×1次×15%=0.0288吨/年； $0.0288 \div 0.0450 \times 100\% = 71\%$ ，有机废气、臭气浓度处理效率取60%。根据工程分析可知，有组织废气产生量0.0450吨/年，有组织废气排放量0.0405吨/年，本项目吸附比例为15%，计算得项目所需活性炭理论使用量不小于0.12t/a= $[(0.0450 \text{吨/年} - 0.027 \text{吨/年}) \div 15\%]$ ，活性炭装置填装量约0.1920t/a（0.1920吨×1次），活性炭填装量大于理论使用量，因此符合要求。

**表4-9 项目动物攻毒实验废气污染物排放情况一览表**

产污环节		动物攻毒实验废气			
		TVOC	硫化氢	氨	臭气浓度
年工作时间（h）		200	4800	4800	4800
产生总量（t/a）		0.0038	0.0030	0.0380	≤15000无量纲
有组织排放情况					
废气量（m <sup>3</sup> /h）		3500			
收集效率		90%	90%	90%	90%
产生情况	产生量（t/a）	0.0034	0.0027	0.0342	≤15000无量纲
	产生浓度（mg/m <sup>3</sup> ）	4.89	0.161	2.04	/
	产生速率（kg/h）	0.0171	0.0006	0.0071	/
拟采取的废气治理措施及去除效率（活性炭）		60%	60%	60%	60%
排放情况	排放量（t/a）	0.0014	0.0011	0.0137	≤15000无量纲
	排放浓度（mg/m <sup>3</sup> ）	1.95	0.064	0.814	/
	排放速率（kg/h）	0.0068	0.0002	0.0029	/
无组织排放情况					
产排情况	产排量（t/a）	0.0004	0.0003	0.0038	≤20无量纲
	产排速率（kg/h）	0.0019	0.0001	0.0008	/

（4）废气达标情况分析：

经上述分析可知，项目DA001排气筒排放的TVOC可达到广东省《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022）表1挥发性有机物排放限值；臭气浓度、氨、硫化氢均可达到《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表2排放标准要求。

（5）排放口情况

表4-10排气口基本情况一览表									
编号	名称	排气口类型	排气筒底部中心坐标/m		排气筒高度/m	排气筒出口内径/m	烟气流速/(m/s)	烟气温度/°C	年排放小时数/h
			E/°	N/°					
1	排气筒DA0001	一般排气口	113.365061	23.062325	33	0.30	13.8	25	4800
(6) 污染物排放量核算									
表4-11大气有组织排放量核算表									
序号	污染源	污染物	核算排放浓度/(mg/m <sup>3</sup> )	核算排放速率/(kg/h)	核算年排放量/(t/a)				
排放口									
1	动物攻毒实验废气 (DA0001)	TVOC	2.06	0.0072	0.0014				
		氨	0.064	0.0002	0.0011				
		硫化氢	0.814	0.0029	0.0137				
		臭气浓度	/	/	少量				
有组织排放口合计		TVOC				0.0014			
		氨				0.0011			
		硫化氢				0.0137			
		臭气浓度				少量			
表4-12大气无组织排放量核算表									
序号	产污环节	污染物	无组织排放量 (t/a)	无组织排放速率 (kg/h)					
1	产物分析室、扩增室、样本处理室、试剂准备室酒精消毒废气	TVOC	0.0148	0.0185					
2	动物攻毒实验废气 (DA0001)	TVOC	0.0004	0.0019					
		氨	0.0003	0.0001					
		硫化氢	0.0038	0.0008					
		臭气浓度	少量	/					
无组织排放口合计		TVOC	0.0152	0.0204					
		氨	0.0003	0.0001					
		硫化氢	0.0038	0.0008					
		臭气浓度	少量	/					
表4-13大气污染物排放量核算表									
污染物	无组织排放量 (t/a)		有组织排放量 (t/a)		合计 (t/a)				
TVOC	0.0152		0.0014		0.0166				
氨	0.0003		0.0011		0.0014				
硫化氢	0.0038		0.0137		0.0175				
(7) 监测要求									

根据《排污单位自行监测技术指南总则》（HJ819-2017），扩建项目废气排放口均属于一般排放口，运营期环境自行监测计划参照简化管理制定，扩建项目废气污染源监测计划详见下表：

表4-14废气监测计划一览表

序号	污染工序	监测位置	监测项目	监测频次	执行排放标准
1	动物攻毒实验废气	DA0001排放口	TVOC	1次/年	广东省《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022）表1挥发性有机物排放限值
			臭气浓度	1次/年	《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表2标准限值
			氨		
			硫化氢		
3	厂界	厂界上下风向	臭气浓度、氨、硫化氢	1次/年	《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表1二级新扩改建标准
4	厂区内	厂区内	非甲烷总烃	1次/年	广东省《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022）表3厂区内VOCs无组织排放限值

（8）非正常工况下废气排放分析

扩建项目的非正常工况是指生产设施非正常工况，即开停炉（机）、设备检修、工艺设备运转异常等工况。扩建项目的非正常工况主要是污染物排放控制措施达不到应有效率，造成排气筒废气中废气污染物未经净化直接排放，其排放情况如下表所示。

表4-15非正常工况废气排放情况

污染源	污染物名称	非正常排放原因	非正常排放状况			
			频次及持续时间	排放量（t/a）	排放浓度（mg/m <sup>3</sup> ）	非正常排放速率（kg/次）
动物攻毒实验废气（DA0001）	TVOC	废气处理设施失效	1次/a，1h/次	0.00001	3.43	0.0120
	臭气浓度			0.0000003	0.107	0.0003
	氨			0.000005	1.36	0.0048
	硫化氢			0.000012	3.43	0.0120

由上表可知，在非正常工况下污染物的排放大幅增加。为防止生产废气非正常工况排放，企业必须加强废气处理设施的管理，定期检修，确保废气处理设施正常运行，在废气处理设备停止运行或出现故障时，产生废气的各工序也必须相应停止操作。为防止废气非正常排放，应采取以下措施确保废气处理系统正常运行：

①安排专人负责环保设备的日常维护和管理，每隔固定时间检查、汇报情况，及时发现废气处理设备的隐患，确保废气处理系统正常运行；

②定期更换活性炭以及清理过滤器；

③建立健全的环保管理机构，对环保管理人员和技术人员进行岗位培训，委托具有专业资质的环境检测单位对项目排放的各类污染物进行定期检测；

④应定期维护、检修废气净化装置，以保持废气处理装置的净化能力和净化容量。

综上分析可知，运营期产生的各类废气均能达标排放，对周边大气环境影响较小。

### (9) 废气污染防治技术可行性分析

本项目废气处理工艺流程见下图：



图4-1 废气处理工艺流程图

表4-16TA001活性炭吸附装置设计参数

排放口	污染源	废气量 (m <sup>3</sup> /h)	活性炭吸附参数				炭层数	炭层总长度/m	炭层宽度/m	炭层厚度/m	炭层间隔/m	孔隙率	活性炭密度 (g/m <sup>3</sup> )	过滤风速 (m/s)	过滤停留时间/s	活性炭更换周期 (次/年)	每周期活性炭填装量			活性炭总填装量/t
			长度/m	宽度/m	高度/m	空塔流速 (m/s)											单层/t	单套/t	数量	
HJ2026-2013要求		/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	< 1.2m/s	0.2—2.0上	/				/	
DA001	有机废气	3500	1.0	1.2	0.8	1.0	2	0.8	0.8	0.6	0.10	0.75	0.50	1.0	0.60	1	0.096	0.1920	1	0.1920

备注：1.蜂窝状活性炭的密度约为0.50g/m<sup>3</sup>；  
 2.活性炭孔隙率为0.50-0.75，本项目取0.75；  
 3.空塔流速=废气量÷箱体宽度÷箱体高度；  
 4.过滤风速=风量÷炭层宽度÷炭层长度÷炭层数÷孔隙率；  
 5.过滤停留时间=炭层厚度/过滤风速；  
 6.单层活性炭装载量=炭层宽度×炭层长度×炭层厚度×活性炭密度；  
 7.活性炭碘值要求:采用蜂窝活性炭作为吸附剂时，其碘值不宜低850毫克/克，本项目活性炭碘值取850毫克/克；  
 8.箱体长度进出口与炭层距离取0.2m，则箱体长度=0.8+0.2=1.0m；  
 9.箱体宽度为1.2m>炭层宽度0.8m，则两边炭层距离箱体距离为0.20m，设计可行；  
 10.箱体高度为0.8m>炭层厚度0.3m\*炭层数2+炭层间距0.2m\*同距数1=0.8m，设计可行。

### 3、噪声

#### (1) 噪声源源强分析

本项目主要噪声源为PCR仪、测序仪、生物安全柜等生产设备运行发出的

噪声，生产过程中的叠加噪声平均声级为70-80dB（A）。噪声特征以连续性噪声为主，间歇性噪声为辅，其主要噪声源见表4-17：

## （2）噪声影响分析

### （1）预测评价内容

1) 厂界噪声预测：预测厂界（东、南、西、北边界）噪声贡献值；

根据工程分析，项目主要噪声为机械设备运行产生的噪声，采用8小时工作制度，夜间不进行生产，因此，本报告对项目在昼间生产加工时段内进行噪声预测。

### （2）预测模式

根据《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ 2.4-2021）中的点声源预测模式，分析项目主要声源对外环境的影响情况。

#### 1) 对室内声源等效室外声源声功率级计算

室内声源可采用等效室外声源声功率级法进行计算。设靠近开口处（或窗户）室内、室外某倍频带的声压级分别为 $L_{p1}$ 和 $L_{p2}$ 。若声源所在室内声场为近似扩散声场，则室外的倍频带声压级可按下式近似求出：

$$L_{p2} = L_{p1} - (TL + 6)$$

式中：TL—隔墙（或窗户）倍频带的隔声量，dB(A)

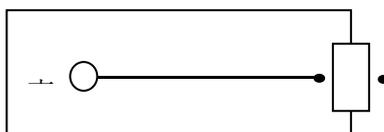


图 4-2 室内声源等效为室外声源图例

某一室内声源靠近围护结构处产生的倍频带声压级或A声级：

$$L_{p1} = L_w - 10 \lg \left( \frac{Q}{4\pi r^2} + \frac{4}{R} \right)$$

式中：

Q—指向性因数；通常对无指向性声源，当声源放在房间中心时，Q=1；当入在一面墙的中心时，Q=2；当放在两面墙夹角处时，Q=4；当放在三面墙夹角处时，Q=8；

R—房间常数； $R = S\alpha / (1 - \alpha)$ ，S为房间内表面面积，m<sup>2</sup>； $\alpha$ 为平均吸声系数；

r—声源到靠近围护结构某点处的距离，m。

2) 同一受声点叠加背景噪声后的总噪声为:

$$(LA_{eq})_{\text{预}} = 10\lg[10^{0.1(LA_{\text{eq}})_{\text{合}}} + 10^{0.1(LA_{\text{eq}})_{\text{背}}}]$$

式中:

$(LA_{\text{eq}})_{\text{预}}$ ——预测点昼间或夜间的环境噪声预测值, dB(A);

$(LA_{\text{eq}})_{\text{背}}$ ——预测点预测时的环境噪声背景值, dB(A);

$(LA_{\text{eq}})_{\text{合}}$ ——多个声源发出的噪声在同一预测受声点的合成噪声, dB(A)。

**(2) 噪声预测结果**

项目噪声根据《噪声污染控制工程》(高等教育出版社, 洪宗辉)中的资料, 单层墙实测的隔声量为49dB(A), 考虑到门窗面积和开门开窗对隔声的负面影响, 项目取20dB(A) 根据上述预测模式, 项目昼间厂界噪声情况详见下表。

表4-17 项目主要设备声级值一览表

序号	建筑物名称	声源名称	型号	装置数量/台	声源强		声源控制措施	空间相对位置				距室内边界距离/m				室内边界声级/dB (A)				运行时段	建筑物插入损失/dB (A)	建筑物外噪声				
					距声源1m处单台声压级/dB (A)	距声源1m处多台声压级/dB (A)		X	Y	Z	东	南	西	北	东	南	西	北	东			南	西	北	建筑物外距离/m	
1	标本处理区	生物安全柜	/	1	80	80	减振、隔声	-10	-3	21	22	7	10	10	53.2	63.1	60.0	60.0	08:00~12:00、13:30~17:30	26	27.2	37.1	34	34	1	
2		PCR仪	/	1	70	70		-10	-5	21	22	5	10	12	43.2	56.0	50.0	48.4		26	16.2	29	23	21.4		
3	扩增室	PCR仪	/	1	80	80		-6	-7	21	26	3	6	14	51.7	70.5	64.4	57.1		26	23.7	42.5	36.4	29.1	1	
4		生物安全柜	/	1	70	70		-5	-6	21	27	4	5	15	41.4	58.0	56.0	46.5		26	12.4	29	27	17.5		
5	产物分析室	测序仪	/	2	70	73		-1	-3	21	23	7	9	12	45.8	56.1	53.9	51.4		26	15.8	26.1	23.9	21.4	1	
6	动物饲养室1	生物安全柜	/	1	80	80		3	5	21	23	12	9	3	52.8	58.4	60.9	70.5		26	21.8	27.4	29.9	39.5	1	
7	动物饲养室2	生物安全柜	/	1	80	80		6	5	21	20	12	12	3	54.0	58.4	58.4	70.5		26	22	26.4	26.4	38.5	1	
叠加值			/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	30.7	44.1	39.7	42.9	/	
昼间标准值			/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	60	60	60	60	/	

备注：原点坐标以厂区中心（113°22'12.98"E，113°22'12.98"N）为坐标原点（0，0，0）。

**表4-18 噪声的预测结果 单位：dB (A)**

位置	与厂房距离 (m)	厂界噪声贡献值	
		昼间	执行标准
东边厂界外1m处	1	30.7	昼间 60
南边厂界外1m处	1	44.1	60
西边厂界外1m处	1	39.7	60
北边厂界外1m处	1	42.9	60

综上所述，本项目噪声在采取合理布局、隔声等措施后，厂界噪声贡献值均可以达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类标准限值。则项目营运过程区域声环境质量可以满足功能区标准要求。

**(3) 监测计划**

参照根据《排污单位自行监测技术指南总则》（HJ819-2017）可知，厂界环境噪声每季度至少开展一次监测，本项目边界噪声监测计划见下表：

**表4-19 项目噪声监测计划一览表**

序号	类别	监测点位	监测项目	监测频率	执行标准
1	噪声达标监测	项目厂界外1m处	昼间等效连续A声级	1次/季	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类标准要求

**4、固体废物**

**(1) 固体废物产生**

本项目产生的固体废物主要为生活垃圾、废包装材料、废样本、试剂盒废液、废弃检测用品、废弃防护服、废过滤器、废紫外灯、动物尸体及组织、酒精试剂瓶以及废气处理系统更换的废活性炭。

**生活垃圾：**

本项目工作人员10人，年工作200天，每人每天按0.5kg/d计，则生活垃圾产生量约为1t/a，交由环卫部门处理。

**一般固废：**

**1) 废包装材料**

项目原辅材料拆封时会产生一定废弃废包装材料，包装过程会使用纸箱和包装纸、袋进行包装，根据建设单位提供的数据以及根据同类型项目分析可知，废包装材料的产生总量约为0.5t/a，属一般固废，废包装材料属于《关于发布〈固体废物分类与代码目录〉的公告》（公告2024年第4号）中SW17可再生类废物，代码为900-005-S17及900-003-S17，统一收集后交由回收公司

回收综合利用。

**危险废物：**

**1) 废样本、试剂盒废液**

项目实验过程中会产生废样本及试剂盒废液，项目人体体液检测量约为3000份/年，按每个废样本10g计，则每年废样本产生量为0.03t/a。项目人体体液检验过程使用试剂盒试剂，该过程中会产生试剂盒废液，根据下表，项目液体试剂使用量为0.054t/a，按全部作为废液计算，则项目废样本、试剂盒废液产生量为0.054t/a。根据《国家危险废物名录》（2025年版），废样本、试剂盒废液属于HW01医疗废物（编号841-001-01），应集中收集，先进行灭菌后，暂存于医疗废物暂存间，定期交有相关危险废物处理资质单位处理。

**表4-20 项目废样本、试剂盒废液产生量汇总**

序号	类别	年用量			年产生量 (t/a)
1	废样本	3000份			0.030
2	PCR试剂盒	70盒	50测试/盒	12.5mL/测试	0.043
3	核酸提取	45盒	50测试/盒	5mL/反应	0.011
合计					0.084

**2) 废弃检测用品**

项目检测过程中会产生少量废弃检测用品，包括废PCR管、离心管、一次性废薄膜手套、废一次性乳胶手套、废一次性口罩、废枪头、废医用防护口罩等，根据下表，年产生量约0.1526t/a。根据《国家危险废物名录》（2025年版），废弃检测用品属于HW01医疗废物（编号841-001-01），应集中收集，先进行灭菌后，暂存于医疗垃圾暂存间，定期交有相关危险废物处理资质单位处理。

**表4-21 项目废弃检测用品产生量汇总**

序号	类别	年产生量 (个)		每个重量	年产生量 (t/a)
1	废枪头	160盒	50只/盒	5g	0.0400
2	废一次性薄膜手套	25盒	50只/盒	0.5g	0.0006
3	废一次性乳胶手套	5盒	100只/盒	8g	0.0040
4	废一次性口罩	13盒	50个/盒	1g	0.0006
5	废PCR管	/	6600个	10g	0.0660
6	离心管	/	4100个	10g	0.0410
7	废医用防护口罩	2盒	50个/盒	3g	0.0003

8	医用一次性帽子	1盒	50个/盒	1g	0.0001
合计					0.1526

### 3) 废过滤器

项目实验室生物安全柜和IVC鼠笼均设置高效过滤系统，过滤空气中病毒、细菌、杂质等，长时间使用后会致过滤效率下降，会产生废过滤器。本项目按每年更换2次计，项目使用4个生物安全柜和2个IVC鼠笼，每个过滤器约0.0005t，则产生量为0.006t/a。根据《国家危险废物名录》（2025年版），废过滤器属于HW01医疗废物（编号 841-001-01），应集中收集，先进行灭菌后，暂存于医疗垃圾暂存间，定期交有相关危险废物处理资质单位处理。

### 4) 废紫外灯

本项目内部使用紫外线灯管对实验废气进行消毒，根据使用寿命，紫外线灯管需定期更换，根据《国家危险废物名录》（2025年版），更换的废紫外灯属于 HW29 危险废物（编号 900-023-29），本项目设有约19个紫外线灯，半年更换一次，灯管约200g，则废紫外灯产生量为0.008t/a，暂存于危险废物暂存间，统一收集后交由有资质单位处置。

### 5) 动物尸体及组织

项目动物攻毒实验采用的动物为鼠类，动物攻毒实验完成后会产生动物尸体及组织，动物尸体及组织采用袋装且密封后进行消毒处理，灭菌后暂存于医疗垃圾暂存间内，定期交有相关危险废物处理资质单位处理。根据《国家危险废物名录》（2025年版），动物尸体及组织属于HW01医疗废物（编号 841-001-01），动物尸体及组织产生量约0.02t/a。

### 6) 废垫料（含动物尿液、粪便等排泄物以及含药品的残余饲料）

项目动物攻毒实验过程会产生废垫料，废垫料进行高压灭菌处理后暂存于医疗垃圾暂存间内，定期交有相关危险废物处理资质单位处理。根据《国家危险废物名录》（2025年版），废垫料属于HW01医疗废物（编号 841-001-01），废垫料产生量约0.05t/a。

### 7) 酒精试剂瓶

本项目检验过程会产生少量的酒精试剂瓶，产生量约为0.001t/a。根据《国家危险废物名录》（2025年版），酒精试剂瓶属于HW49其他废物（编号 900-047-49）。

### 8) 废弃防护服

项目检测过程中会产生废弃防护服，穿防护服的人数约为5人，每天产生废弃防护服约10套，每年产生2000套，每套约0.3kg，年产生量约0.300t/a，根据《国家危险废物名录》（2025年版），废弃防护服属于HW01医疗废物（编号 841-001-01），应集中收集，先进行灭菌后，暂存于医疗垃圾暂存间，定期交有相关危险废物处理资质单位处理。

### 9) 废活性炭

根据上文分析可知，活性炭更换量约0.1920t/a，废活性炭产生量为0.2100t/a=0.1920t/a+0.0180t/a，废活性炭属于《国家危险废物名录》（2025年版）中废活性炭属于危险废物HW49其他废物，代码为900-039-49，妥善收集后交由有相关资质的单位处理。

表4-22项目固废一览表

工序/生产线	装置	固体废物名称	固废属性	产生情况		处置措施		最终去向
				核算方法	产生量(t/a)	工艺	处置量(t/a)	
员工办公	/	生活垃圾	生活垃圾	产污系数法	1	交由环卫部门处理	1	无害化处理
废包装材料	/	废包装材料	一般固废	类比法	0.05	收集后交由回收公司回收综合利用	0.05	
实验过程	实验过程	废样本及试剂盒废液	危险废物	系数法	0.084	交由有危险废物处理资质的单位回收处置	0.084	
	实验过程	废弃检测用品		系数法	0.1526		0.1526	
	废气处理	废过滤器		系数法	0.006		0.006	
	消毒	废紫外灯		系数法	0.008		0.008	
	实验过程	动物尸体		类比法	0.02		0.02	
	实验过程	废垫料		类比法	0.05		0.05	
	消毒	酒精试剂瓶		类比法	0.001		0.001	
废气处理设施	废气处理设施	废活性炭	产污系数法	0.2100		0.2100		

表4-23本项目危险废物汇总表

危险废物名称	危险废物类别	产生量(t/a)	产生工序及装置	形态	主要成分	有害成分	产废周期	危险特性	污染防治措施*
废样本及试剂	HW01	0.084	实验过程	半固态	病原微生物	病原微生物	48h	T, I	妥善收集后定期交回供

盒废液									应商回收处理
废弃检测用品	HW01	0.1526	实验过程	半固态	病原微生物	病原微生物	48h	T, I	
废过滤器	HW49	0.006	废气处理设施	固态	病原微生物	病原微生物	48h	T, I	
废紫外灯	HW29	0.008	消毒	固态	汞	汞	1年		
动物尸体及组织	HW01	0.02	实验过程	固态	病原微生物	病原微生物	48h	T, I	
废垫料	HW01	0.05	实验过程	固态	病原微生物	病原微生物	48h	T, I	
酒精试剂瓶	HW49	0.001	消毒	固态	酒精	酒精	1年	T, I	
废弃防护服	HW01	0.300	实验过程	固态	病原微生物	病原微生物	48h	T, I	
废活性炭	HW49	0.2100	废气处理设施	固态	有机废气	有机废气	1年	T	

## (2) 固体废物贮存方式、利用处置方式、环境管理要求

生活垃圾贮存管理要求：生活垃圾贮存场所必须符合国务院环境保护行政主管部门和国务院建设行政主管部门规定的环境保护和环境卫生标准；应当及时清运，逐步做到分类收集和运输，并积极开展合理利用和实施无害化处置。

一般工业固废贮存场所设置及环境管理要求：

(1) 贮存要求：严禁危险废物和生活垃圾混入。

(2) 管理要求：设立专用一般固废堆放场地，堆场应有防渗漏、防雨、防风设施，并且堆放周期不应过长，原则上日产日清，并做好运输途中防泄漏、防洒落措施，原项目实验室中北部设有1个占地面积为8.8643平方米的一般固废暂存区，贮存能力5吨/年。

(3) 根据《排污许可证申请与核发技术规范 工业固体废物（试行）（HJ1200—2021）》，建立环境管理台账记录制度，记录一般工业固体废物产生、贮存、转移、利用和处置情况。

(4) 根据《一般工业固体废物环境管理台账制定指南（试行）》（公告2021年第82号），建设单位应建立工业固体废物管理台账，如实记录工业固体废物的种类、数量、流向、贮存、利用、处置等信息，实现工业固体废物可追溯、可查询的目的，提升固体废物管理水平。一般工业固体废物管理台

账实施分级管理，产废单位应当设立专人负责台账的管理与归档，台账记录表各表单的负责人对记录信息的真实性、完整性和规范性负责，管理台账保存期限不少于5年。

危险废物：

项目危废暂存间严格按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）和《危险废物收集、贮存、运输技术规范》（HJ2025-2012）的要求规范建设和维护使用，其中危废间满足防雨、防风、防渗、防漏的要求，地面与裙角要用坚固、防渗的材料建造，使用过程中做好防雨、防风、防渗、防漏等防止二次污染措施，原项目实验室中北部设有1个占地面积为8平方米的危废暂存间，贮存能力3.0吨/年。

危废暂存间的建设要求包括：

- 1) 地面与裙脚要用坚固、防渗的材料建造，建筑材料必须与危险废物相容。
- 2) 必须有泄漏液体收集装置、气体导出口及气体净化装置。
- 3) 设施内要有安全照明设施和观察窗口。
- 4) 用以存放装载液体、半固体危险废物容器的地方，必须有耐腐蚀的硬化地面，且表面无裂隙。
- 5) 应设计堵截泄漏的裙脚，地面与裙脚所围建的容积不低于堵截最大容器的最大储量或总储量的五分之一。
- 6) 不相容的危险废物必须分开存放，并设有隔离间隔断。
- 7) 基础必须防渗，防渗层为2毫米厚高密度聚乙烯，或至少2毫米厚的其他人造材料，渗透系数 $\leq 10^{-10}$ 厘米/秒。

危险废物应按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597—2023）的相关要求进行贮存，按照《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ 1276—2022）的要求设置环境保护图形标志。而且要定期检查储存容器是否有损坏，防止泄漏，然后定期交由有危险废物资质单位回收处理，运输转移时装载危险废物的车辆必须做好防渗、防漏的措施，按《危险废物转移联单管理办法》做好申报转移记录。

另外，根据《建设项目危险废物环境影响评价指南》和《广东省危险废物产生单位危险废物规范化管理工作实施方案》，企业须根据管理台账和近

年生产计划，制定危险废物管理计划，并报当地环保部门备案。台账应如实记载产生危险废物的种类、数量、利用、贮存、处置、流向等信息，以此作为向当地环保部门申报危险废物管理计划的编制依据。产生的危险废物实行分类收集后置于贮存设施内，贮存时限一般不得超过一年，并设专人管理。盛装危险废物的容器和包装物以及产生、收集、贮存、运输、处置危险废物的场所，必须依法设置相应标识、警示标志和标签，标签上应注明贮存的废物类别、危害性以及开始贮存时间等内容。企业必须严格执行危险废物转移计划报批和依法运行危险废物转移联单，并通过信息系统登记转移计划和电子转移联单。企业还需健全产生单位内部管理制度，包括落实危险废物产生信息公开制度，建立员工培训和固体废物管理人员制度，完善危险废物相关档案管理制度。

环境管理台账记录要求包括：

#### (1) 基本信息

记录内容：a) 排污单位基本信息：单位名称、生产经营场所地址、行业类别、法定代表人、统一社会信用代码、产品名称、生产工艺、生产规模、环保投资、环评批复文号、排污权交易文件及排污许可证编号等。

b) 生产设施基本信息：生产设施（设备）名称、编码、型号、规格参数、设计生产能力等。

#### c) 污染治理设施

基本信息：治理设施名称、编码、型号、规格参数等。

记录频次：对于未发生变化的基本信息，按年记录，1次/年；对于发生变化的基本信息，在发生变化时记录1次。

记录形式：电子台账+纸质台账。

其他信息：台账保存期限不少于五年。

#### 2) 监测记录信息

记录内容：手工监测的记录按照HJ819执行，记录手工监测的日期、时间、污染物排放口和监测点位、监测内容、监测方法、监测频次、手工监测仪器及型号、采样方法及个数、监测结果、是否超标以及监测期间的生产工况等信息；监测质量控制安装 HJ/T373和HJ819等规定执行。

记录频次：与监测频次一致。

记录形式：电子台账+纸质台账。

其他信息：台账保存期限不少于五年。

### 3) 其他环境管理信息

记录内容：在特殊时段应记录管理要求、执行情况（包括特殊时段生产设施运行管理信息和污染防治设施运行管理信息）。

记录频次：重污染天气和应对期间特殊时段的台账记录频次原则上与正常生产记录频次一致，涉及特殊时段停产的排污单位或生产工序，其间原则上仅对起始和结束当天进行1次记录。

记录形式：电子台账+纸质台账。

其他信息：台账保存期限不少于五年。

### 4) 生产设施运行管理信息

记录内容：a) 生产运行情况包括生产设施（设备）、公用单元和全厂运行情况，重点记录排污许可证中相关信息的实际情况及与污染物治理、排放相关的主要运行参数。正常情况各生产单元主要生产设施（设备）的累计生产时间，主要产品产量，原辅材料使用情况等数据。

b) 产品产量：记录统计时段内主要产品产量。

c) 含挥发性有机物原辅材料：记录名称、单位、用量、挥发性有机物含量。

记录频次：

#### a) 正常工况

1) 生产运行状况：每批次记录1次。

2) 产品产量：连续性生产的按照批次记录，每批次记录1次。周期性生产的设施按照一个周期进行记录，周期小于1日的按照1日记录。

3) 原辅材料用量：每批次记录1次。

b) 非正常工况：每工况期记录1次。

记录形式：电子台账+纸质台账。

其他信息：台账保存期限不少于五年。

### 5) 污染防治设施运行管理信息

记录内容：

a) 正常情况：

1) 有组织废气治理设施记录设施运行时间、运行参数、污染排放情况等。

2) 无组织废气排放控制记录措施执行情况。

3) 废水处理设施应记录废水设施名称、编码、运行起止时间、污染排放情况等。

b) 非正常情况：起止时段设施名称、编号、非正常起始时刻、非正常终止时刻、污染物排放量、排放浓度、事件原因、是否报告、应对措施等。

记录频次：

a) 正常情况

1) 污染防治设施运行状况：每日记录1次。

2) 采取无组织废气污染控制措施的信息记录频次原则不小于1日。

3) 污染物产排污情况：连续排放污染物的，每日记录 1 次。非连续排放污染物的，每个产排污阶段记录1次。安装自动监测设施的按照自动监测频率记录，DCS原则上以7日为周期截屏。

b) 非正常情况：每非正常情况期记录1次。

记录形式：电子台账+纸质台账。

其他信息：台账保存期限不少于五年。

与生产记录相结合，按照危险废物产生、贮存、自行利用处置等环节，分别如实记载所有危险废物的种类、产生量、流向、利用处置等信息。采用信息化手段管理危险废物台账，每月将危险废物台账形成纸质报表汇总存档，随时备查。相应的原始材料及凭证随报表封装保存。危险废物台账由专人管理，防止遗失，保存期限至少为5年。

本项目的危险废物在产生、收集、贮存、运输过程中主要风险防范措施为：建设单位应严格按照相关要求，用密封胶桶统一收集，定期检查储存桶是否损坏，确保不发生泄漏，然后定期交有资质单位处理，运输过程落实防渗、防漏措施，则本项目危险废物通过采取相应的风险防范措施，可以将本项目的危险废物的环境风险水平降到较低的水平，因此本项目的危险废物环境风险水平在可接受的范围，不会对周围环境造成影响。

项目危废暂存间基本情况见下表：

表4-24 本项目危险废物贮存场所（设施）基本情况表

贮存场所	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	位置	占地面积	贮存方式	贮存能力	贮存周期
危险废物暂存点	废样本及试剂盒废液	HW01	841-001-01	实验室中北部	8	胶桶密封贮存	0.2t	48h
	废弃检测用品	HW01	841-001-01			胶桶密封贮存	0.2t	48h
	废过滤器	HW49	900-041-49			袋装密封贮存	0.2t	48h
	废紫外灯	HW29	900-023-29			袋装密封贮存	0.1t	1年
	动物尸体及组织	HW01	841-001-01			胶桶密封贮存	0.1t	48h
	废垫料	HW01	841-001-01			胶桶密封贮存	0.1t	48h
	酒精试剂瓶	HW49	900-041-49			袋装密封贮存	0.1t	1年
	废弃防护服	HW01	841-001-01			袋装密封贮存	0.5t	48h
	废活性炭	HW49	900-039-49			袋装密封贮存	0.5	1年

表4-25 项目固体废物利用处置方式、去向及环境管理要求一览表

固废	利用处置方式	产生量(t/a)	类型	危险废物类别	处置方式	环境管理要求
废包装材料	委托利用	0.5	一般工业固废	900-005-S17及900-003-S17	统一收集后由回收公司回收综合利用	/
废样本及试剂盒废液	委托处置	0.084	危险废物	HW01, 841-001-01	交由有危险废物处理资质的单位回收处置	设危废仓库、危险废物转移联单、环境保护图形标志
废弃检测用品	委托处置	0.1526		HW01, 841-001-01		
废过滤器	委托处置	0.006		HW49, 900-041-49		
废紫外灯	委托处置	0.008		HW29, 900-023-29		
动物尸体及组织	委托处置	0.02		HW01, 841-001-01		
废垫料	委托处置	0.05		HW01, 841-001-01		
酒精试剂瓶	委托处置	0.001		HW49, 900-041-49		
废弃防护服	委托处置	0.300		HW01, 841-001-01		
废活性炭	委托处置	0.2100		HW49, 900-039-49		

综上所述，本项目产生的固体废物可以得到妥善处理，对周围环境不会产生明显影响。

## 5、地下水、土壤环境影响分析

本项目产生的大气污染物为有机废气、生产恶臭，项目大气污染物不属于《重金属及有毒有害化学物质污染防治“十三五”规划》《两高司法解释的有毒有害物质》（法释（2016）29号）、《有毒有害大气污染物名录（2018年）》的公告（生环部公告2019年：第4号）、《土壤环境质量建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB36600-2018）、《土壤环境质量农用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB15618-2018）文件标准所述的土壤污染物，因此，项目排放的大气污染物没有土壤环境影响因子。

本项目厂区按照规范和要求对生产车间等采取有效的防雨、防渗漏、防溢流措施，并加强对原料、产品运输的管理，采取源头控制和“分区防治”措施：

### 1) 重点污染防治区：

本项目重点防渗区为危废暂存间。

对于重点污染防治区，参照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597—2023）的要求进行防渗设计。并有防风、防雨、防晒等功能，现场配备灭火器、消防砂等消防器材。

危废存放间：基础必须防渗，防渗层为至少1m厚黏土层（渗透系数 $\leq 10^{-7}$ cm/s），或者2mm厚高密度聚乙烯，或至少2mm的其他人工材料（渗透系数 $\leq 10^{-10}$ cm/s）。

### 2) 一般污染防治区

本项目一般污染防治区为生产车间。

对于一般污染防治区，参照《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599—2001）II类场进行设计。

一般污染区防渗要求：当天然基础层的渗透系数大于 $1.0 \times 10^{-7}$ cm/s时，应采用天然或人工材料构筑防渗层，防渗层的防渗性能应相当于渗透系数 $1.0 \times 10^{-7}$ cm/s 和厚度1.5m 的黏土层的防渗性能。

### 3) 非污染防治区

本项目非污染防治区是指不会对土壤和地下水造成污染的区域，主要包括厂内过道、办公区等。对于基本上不产生污染物的非污染防治区，不采取专门针对地下水污染的防治措施。

在厂区做好相关防范措施的前提下，本项目建成后对周边土壤、地下水的的影响较小。

## 6、环境风险

为了找出事故隐患，提供切合实际的安全对策，使区域环境系统达到最大的安全度，使公众的健康和设备财产受到的危害降到最低水平。在经济开发项目中人们关心的危害有：对人、动物与植物有毒的化学物质、易燃易爆物质、危害生命财产的机械设备故障、构筑物故障、生态危害等。

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169-2018）、《关于进一步加强环境影响评价管理防范环境风险的通知》（环发〔2012〕77号）和《关于切实加强风险防范严格环境影响评价管理的通知》（环发〔2012〕98号）的相关要求，应对可能产生重大环境污染事故隐患进行环境风险评价。

### （1）评价依据

#### 1) 风险物质

按照《建设项目环境风险评价技术导则》规定，风险评价首先要评价有害物质，确定项目中哪些物质是应该进行危险性评价的以及毒物危害程度的分级。本项目的主要危险物质为次氯酸钠、危险废物、乙醇。次氯酸钠、危险废物根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169-2018）附录B重点关注的危险物质及临界量对化学品进行危险源辨识；乙醇根据《危险化学品重大危险源辨识》（GB18218-2018）表1中规定的临界量对化学品进行危险源辨识，具体见表4-26。

表4-26 危险物质风险识别表

序号	危险品名称	临界量 (吨)	临界量依据	最大储存量 (吨)	贮存量占临 界量比值Q
1	次氯酸钠	5	(HJ/T169-2018) 附录B 中序号69: 次氯酸钠中临界量	0.1	0.020
2	危险废物	100	(HJ/T169-2018) 危害水环境物质(急性毒性类别1)	0.8316	0.0083
3	乙醇(酒精)	500	(GB18218-2018) 表1中序号67: 乙醇	0.0436	0.009
合计					0.0373

根据上表，项目危险物质质量与临界量比值（Q）约为0.0373小于1，根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018），Q值小于1。根据《危险化学品重大危险源识别》（GB18128-2018），Q值小于1，项目不属于重

大危险源，因此本项目有毒有害和易燃易爆危险物质存储量未超过临界量，故本项目无需设置环境风险专项评价。

## (2) 环境风险识别结果

### 1) 物质危险性识别

本项目生产过程中的原辅料如表2-4所示，酒精具有一定的易燃易爆及有毒有害性质，存在一定的环境风险。其余生产物料不存在环境风险。

### 2) 污染物产排危险性识别

根据本项目污染物源强分析，根据本项目污染物产排分析，其主要风险识别如下：

①废气：废气的事故排放，主要有颗粒物及有机废气的事故排放；

②固废：主要是本项目危险废物。其风险物质主要为环烷油桶、柴油等，均存放于本项目危废贮存间。本项目环境风险识别如下表所示。

表4-27建设项目环境风险识别表

序号	危险单元	风险源	主要危险物质	环境风险类型	可能受影响的环境敏感目标
1	实验室	危废暂存间、试剂库	次氯酸钠、酒精、危险废物	泄漏	厂区地下水
				火灾爆炸的二次污染物	环境空气
2	废气处理系统	废气处理系统	非甲烷总烃、臭气浓度、氨、硫化氢	事故排放	环境敏感点

## (3) 环境风险影响分析

### 1) 泄漏事故对环境的影响

本项目次氯酸钠采用瓶装进行贮存，由于泄漏量较小，根据同类项目应急处理经验，项目在试剂库储存间周边放置桶装干沙和空置的铁/胶桶，一旦发生泄漏事故，则立即采用干沙对泄漏化学品进行吸附，避免泄漏化学品进一步溢流和挥发，及时控制泄漏事故（一般10min左右可处置完毕），吸附后的干沙装入铁/胶桶并密封，再委托交由具有危险废弃物处置单位处置。

### 2) 废气处理系统事故排放的影响

当废气处理系统发生故障时，废气若不能达标排放，会对周围环境空气质量造成一定的影响，因为未经处理的废气中含有较多的有机废气、生产恶臭等，可能对周围人民的身体健康造成危害。建设单位应认真做好设备的保养，定期维护、保修工作，使处理设施达到预期效果。

#### (4) 环境风险防范措施及应急要求

##### 1)：环境风险预防措施

##### ①贮存过程风险防范措施

本项目原材料所用的均为供应商的原包装，原辅材料储存方式合理。贮存过程事故风险主要是因原料泄漏而造成的火灾、气体释放和水质污染等事故，是安全生产的重要方面。

**A：**原料储存区地面设置了环保防渗地坪漆，储存区设有围堰，以防环烷油桶泄漏。

**B：**管理人员必须经过专业知识培训，熟悉贮存物品的特性、事故处理办法和防护知识，持证上岗，同时，必须配合有关的个人防护用品。

**C：**生产车间的布置必须符合《建筑设计防火规范》中相应的消防、防火防爆要求。

**D：**在生产车间配备足量的泡沫、干粉等灭火器，由于各种化学品等引起的火灾不能利用消防水进行灭火，只能用泡沫、干粉等来灭火，用水降温。

##### ②生产过程风险防范措施

**A：**火灾风险以及事故性泄漏常与装置设备故障相关联。企业在该项目生产和安全管理中要密切注意事故易发部位，做好运行监督检查与维修保养，防患于未然。

**B：**公司应组织员工认真学习贯彻国家相关规范，并将国家要求和安全技术规范转化为各自岗位的安全操作规程，并悬挂在岗位醒目位置，规范岗位操作，降低事故概率。

**C：**必须组织专门人员每天每班多次进行周期性巡回检查，有跑冒滴漏或其他异常现象的应及时检修，必要时依照“生产服从安全”原则停车检修，严禁带病或不正常运转。

##### ③废气处理设施事故防范措施

一旦造成事故排放时，就可能对车间的工人及周围环境产生影响。建设单位必须严加管理，杜绝事故排放事故的发生。本评价认为建设单位在建设期间应充分考虑通风换气口的位置的设置，避免事故排放对工人造成影响，建议如下：

**A：**预留足够的强制通风口及设施，车间正常换气的排风口通过风管经预

留烟道引至楼顶排放。

**B:** 治理设施等发生故障，应及时维修，如情况严重，应停止生产直至系统运作正常。

**C:** 定期对废气排放口的污染物浓度进行监测，加强环境保护管理。

**D:** 现场作业人员定时记录废气处理状况，如对废气处理设施的抽风机等设备进行点检工作，并派专人巡视，遇不良工作状况立即停止车间相关作业，维修正常后再开始作业，杜绝事故性废气直排，并及时呈报单位主管。待检修完毕再通知生产车间相关工序。

#### ④危险废物泄漏事故防范措施

在整个生产工艺过程中，涉及危险废弃物，公司对危废设有固定的储存点，由有资质单位定期回收；并在储存点的周围设置了围堰，防止废弃物外泄污染环境。危险废弃物的泄漏预防措施如化学品泄漏预防措施相同。危险废弃物泄漏应急措施如下：

**A:** 生产管理人员立即向生产单元负责人汇报，并由其通报应急指挥部；指挥长接报后，宣布进入应急状态；

**B:** 防止危险废物进入排水沟。用任何可能的方法收容洒落物，扫或铲到安全的地点，收集到的物质及其容器必须用安全的方法处理。严禁接触地下水道或者污水系统；

**C:** 出现暴雨时，对危险废物暂存场周界采用围挡或防水沙包搭建临时防水工程，防止雨水倒灌进入危险废物暂存区，导致危险固体物流失；在危险废物暂存场周边开挖临时撇洪沟，加大雨水的排泄，减少雨水倒灌量；

**D:** 危险废物出现严重流失情况时，应急指挥部应立即向上级部门报告

**表4-28 主要事故风险源及防范重点**

部位	关键部位	主要风险内容	应急措施	应急设施
车间	次氯酸钠	泄漏	对围堰内泄漏的容积进行回收和清理。根据事故大小，启动全场应急救援方案。	备用贮袋，个人防护面具，消防设施。
	废气排放口	废气超标排放或设备故障	通知生产车间立即对相应生产单元采用停产或限产的方法降低废气排放，避免外排废气中的有机废气等污染继续产生，并对设备进行检修。根据事故大小，启动全场应急救援方案。	备用大风机，个人防护面具，检修工具，消防设施。

#### (5) 分析结论

综上所述，本项目环境风险主要来自设备故障或操作失误等因素造成的

原料泄漏。本项目化学品发生泄漏事故时，泄漏的原料不会对周围人群生命和健康造成严重伤害，但是会对所在区域水质造成一定影响。

建设单位须进一步加强风险管理，严格风险管理机制，落实本评价提出的环境风险防范措施和应急措施，并应经常或定期开展应急救援培训和演练，一旦发生事故，能够及时启动应急预案，将风险事故的影响降到较低水平。在此基础上，本项目环境风险可接受。

### 五、环境保护措施监督检查清单

内容要素	排放口(编号、名称)/污染源	污染物项目	环境保护措施	执行标准
水环境	综合废水	pH COD <sub>Cr</sub> BOD <sub>5</sub> NH <sub>3</sub> -N SS 氨氮 总氮 总磷	经三级化粪池预处理后的生活污水与经灭菌处理的紧急洗眼冲洗废水、实验室地面清洗废水、高压灭菌废水一起通过市政污水管网引至生物岛再生水厂处理	广东省《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)第二时段三级标准
大气环境	厂界	臭气浓度、硫化氢、氨	加强通风换气	《恶臭污染物排放标准》(GB14554-1993)表1二级新扩改建标准限值
	动物攻毒实验废气(DA001)	TVOC	经活性炭吸附装置处理后引至33米高排气筒排放	广东省《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》(DB44/2367-2022)表1挥发性有机物排放限值
		臭气浓度、硫化氢、氨		《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表2二级标准
	厂区内	NMHC	加强通风换气	广东省《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》(DB44/2367-2022)表3厂区内VOCs无组织排放限值
声环境	通风设备	噪声	隔声、减振、消声、吸声等综合治理	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-1008)2类区标准
电磁辐射	/	/	/	/
固体废物	生活垃圾	生活垃圾	交由环卫部门处理	可基本消除固体废弃物对环境造成的影响
	一般固废	废包装材料	交由物资回收公司回收利用	
	危险废物	废样本及试剂盒废液	交由具有相关危险废物经营许可证的单位处理	
		废弃检测用品		
	废过滤器			

		废紫外灯		
		动物尸体		
		废垫料		
		酒精试剂瓶		
		废弃防护服		
		废活性炭		
土壤及地下水污染防治措施	在源头上采取措施进行控制，主要包括在工艺、管道、设备、废水和废物储存及处理构筑物采取相应措施，防止和降低污染物跑、冒、滴、漏，将污染物泄漏的环境风险事故降到最低程度。加强对污水管道的巡视、管理及水量监测，及时掌握水量变化以便污水渗漏时做出判断并采取相应措施，做到污染物“早发现、早处理”，减少由于埋地管道泄漏而造成的地下水、土壤污染。			
生态保护措施	无			
环境风险防范措施	<p>通过对污染事故的风险评价，建设单位加强安全生产管理，制订重大环境事故发生的应急工作计划，消除事故隐患的实施及突发性事故应急办法等。风险防范主要措施有：</p> <p>（1）为了提高突发事件的预警和应急处置能力，保障发生事故后，参与救援的人员都有具体分工，建设单位应组建应急救援系统指挥机构和救援队伍，全面负责整个项目内的应急救援组织工作。</p> <p>（2）按国家规定配置应急救援设施和器材，定期检查保养，确保应急救援设施和器材完好、有效。</p> <p>（3）各类危险物品应计划采购、分期分批入库，严格控制贮存量。</p> <p>（4）企业对生产操作工人必须进行上岗前专业技术培训，严格管理，增强职工安全环保意识。</p>			
其他环境管理要求	/			

## 六、结论

本扩建项目性质与周边环境功能区划相符，符合规划布局要求，选址合理可行。本改扩建项目所在区域气、声环境质量现状良好，因此本改扩建项目应认真执行环保“三同时”管理规定，把对环境的影响控制在最低限度。在切实落实本评价提出的各项有关环保措施，并确保各种治理设施正常运转的前提下，本改扩建项目对周围环境质量的影响不大，对周边环境敏感点不会带来不良影响，故本改扩建项目的选址及建设从环境保护角度分析是可行的。

## 附表

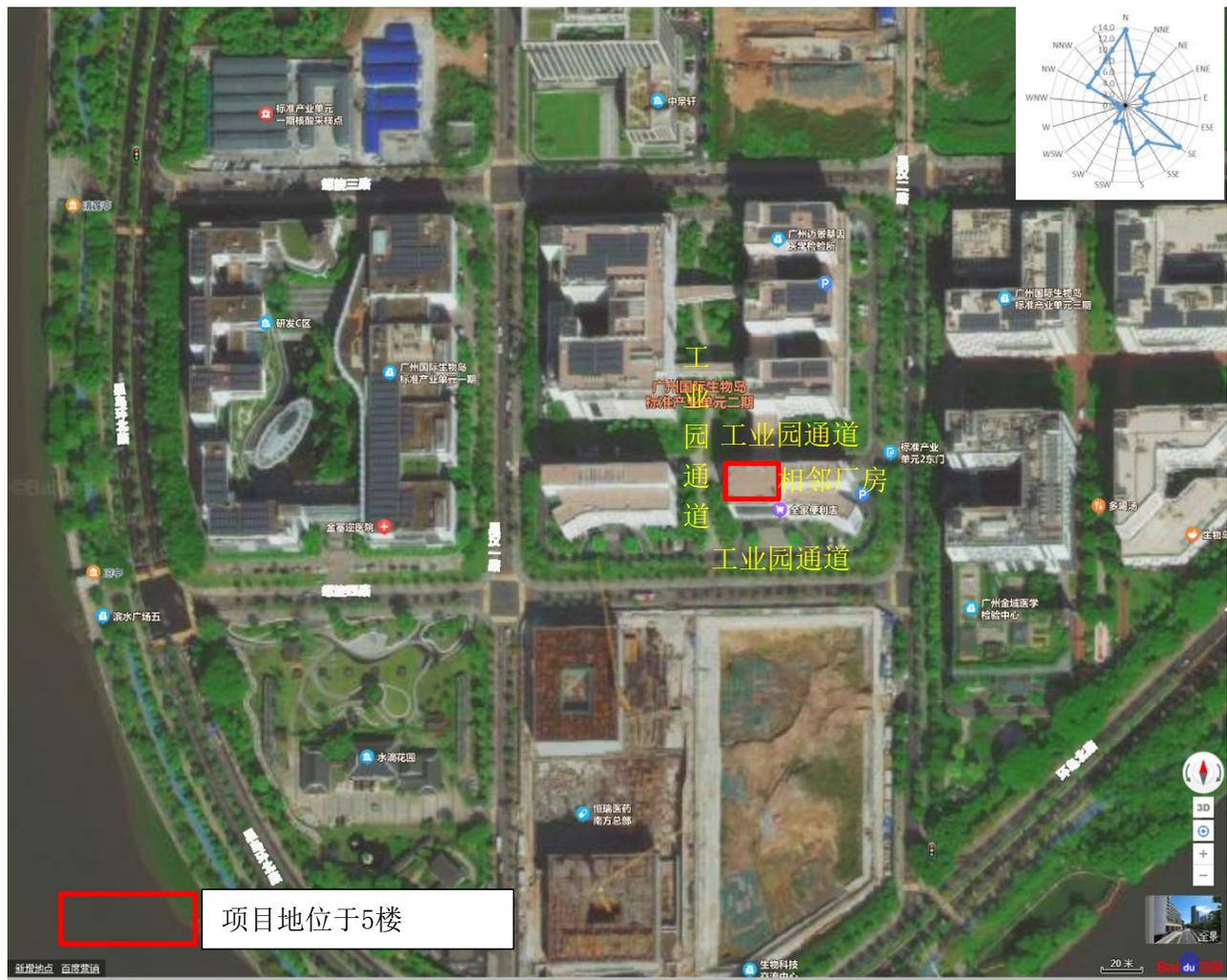
建设项目污染物排放量汇总表

项目 分类	污染物名称	现有工程 排放量（固体废 物产生量）①	现有工程 许可排放量 ②	在建工程 排放量（固体废 物产生量）③	本项目 排放量（固体废物 产生量）④	以新带老削减量 （新建项目不填） ⑤	本项目建成后 全厂排放量（固体废 物产生量）⑥	变化量 ⑦
废气	废气量(万 m <sup>3</sup> /a)	0	0	0	1680万m <sup>3</sup> /a	0	1680万m <sup>3</sup> /a	1680万m <sup>3</sup> /a
	挥发性有机物	0.0148	0.0148	0	0.0166	0	0.0314	+0.0166
	氨	0	0	0	0.0014	0	0.0014	+0.0014
	硫化氢	0	0	0	0.0175	0	0.0175	+0.0175
	臭气浓度	0	0	0	少量	0	少量	少量
生活污水	废水量（万t/a）	0.011752	0.011752	0	0.014032	0	0.025784	+0.014032
	COD <sub>Cr</sub>	0.0270	0.0193	0	0.0366	0	0.0636	+0.0366
	NH <sub>3</sub> -N	0.0027	0.0003	0	0.0037	0	0.0064	+0.0037
一般工业 固体废物	生活垃圾	1	1	0	1	0	2	+1
	废包装材料	1	1	0	0.5	0	1.5	+0.5
危险废物	废样本及试剂盒废液	0.075	0	0.084	0.084	0	0.3486	+0.084
	废弃检测用品	0.196	0	0.1526	0.1526	0	0.106	+0.1526
	废过滤器	0.1	0	0.006	0.006	0	0.011	+0.006
	废紫外灯	0.003	0	0.008	0.008	0	0.026	+0.008
	动物尸体	0.006	0	0.02	0.02	0	0.05	+0.02
	废垫料	0	0	0.05	0.05	0	0.002	+0.05
	酒精试剂瓶	0.001	0	0.001	0.001	0	0.21	+0.001
	废活性炭	0	0	0.2100	0.2100	0	0.3486	+0.2100
废弃防护服	0.3	0	0	0.3	0	0.3	+0.3	

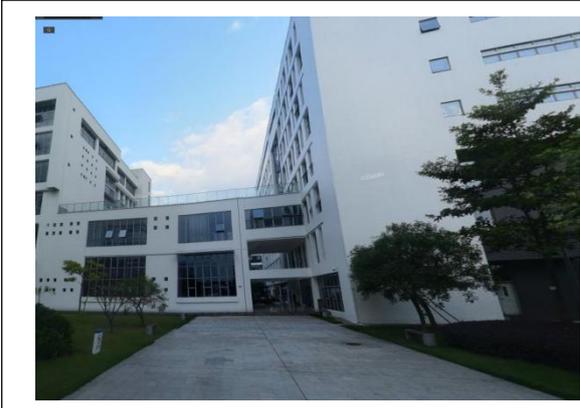
注：⑥=②+③+④-⑤；⑦=⑥-②；单位：吨/年。



附图1 项目地理位置示意图



附图2 项目四至环境图



项目北面



项目西面



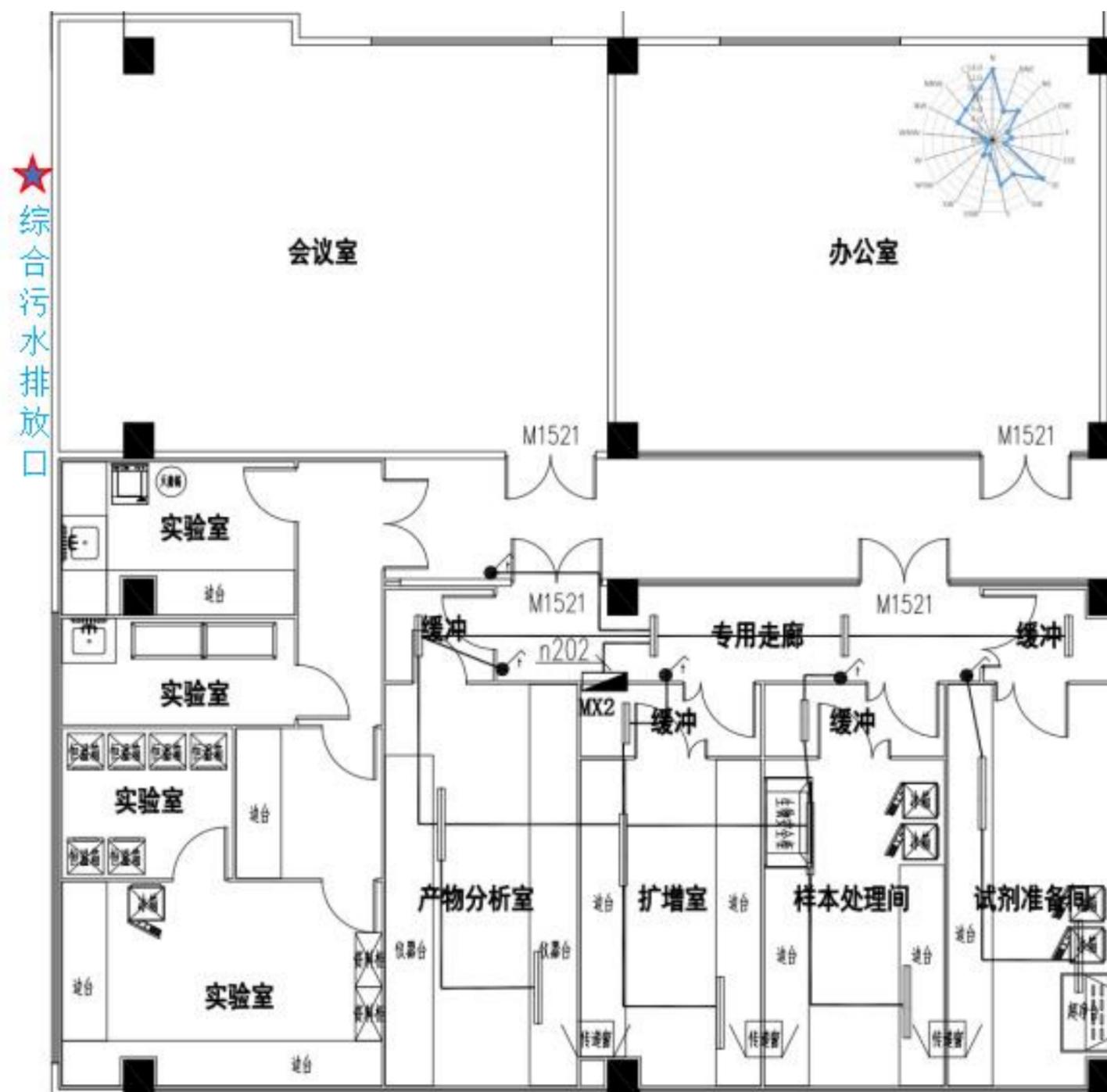
项目南面



附图3 项目500米范围内敏感点

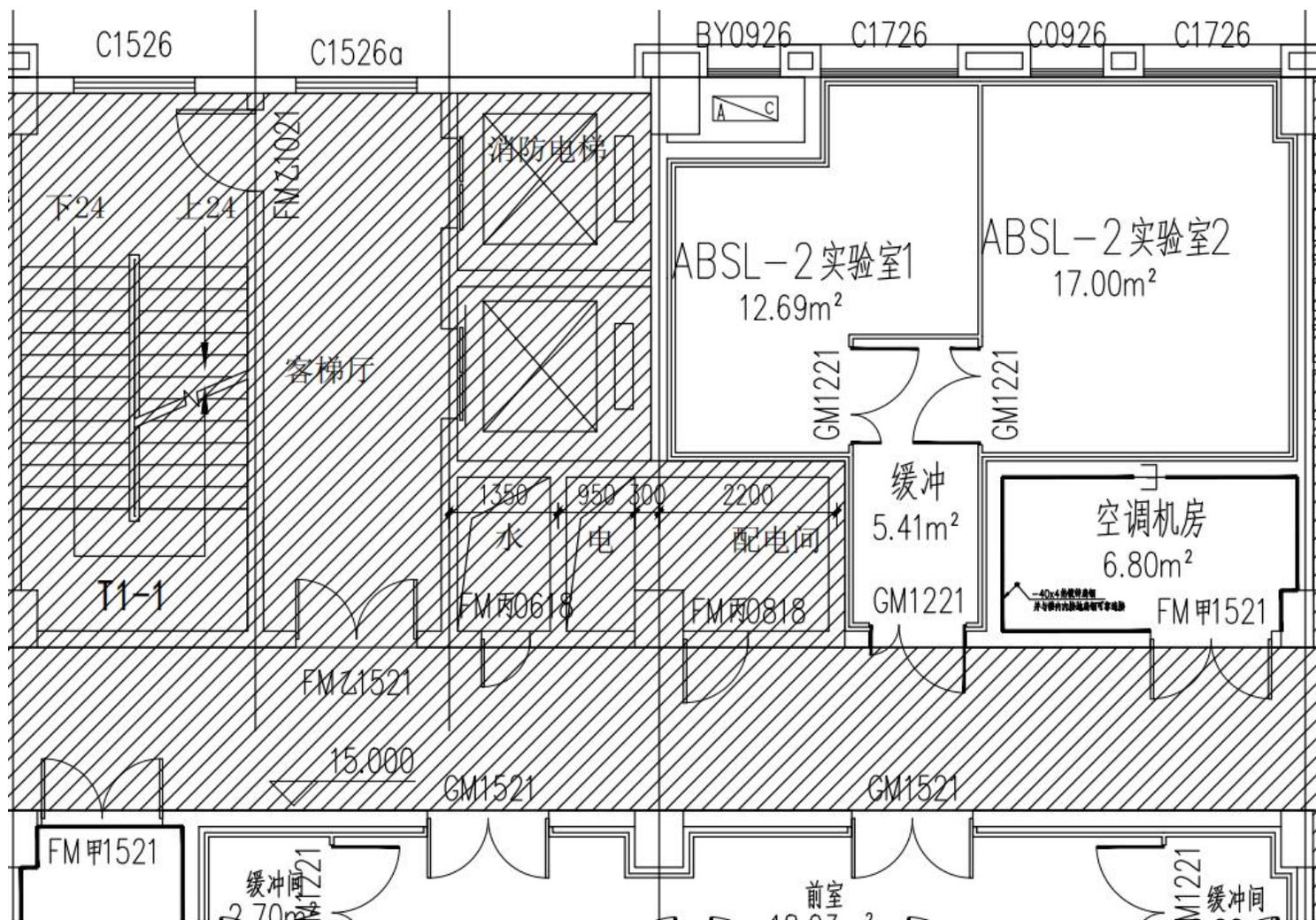


附图4 项目总平面布置图

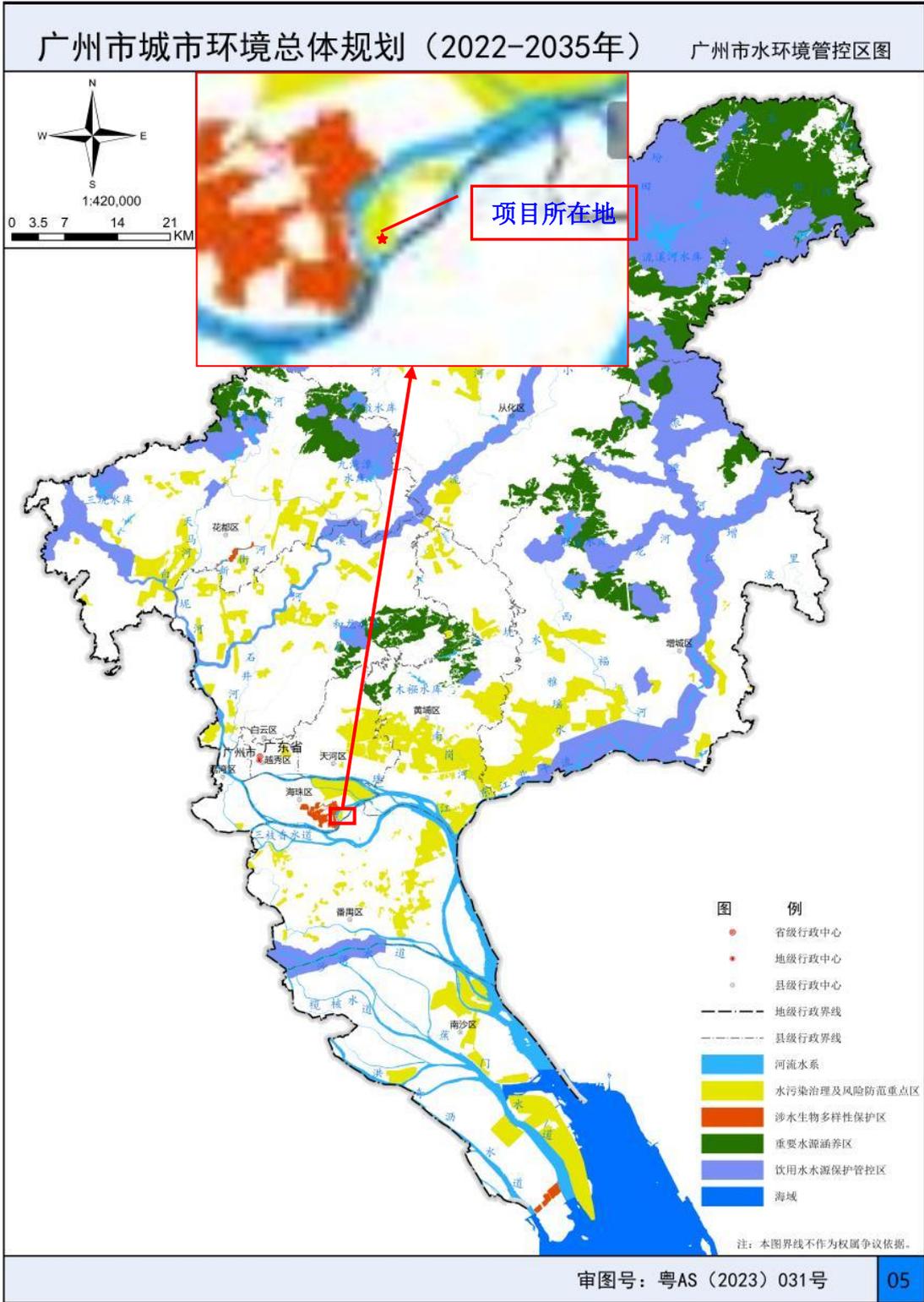


附图5-1 扩建前厂房平面布置图

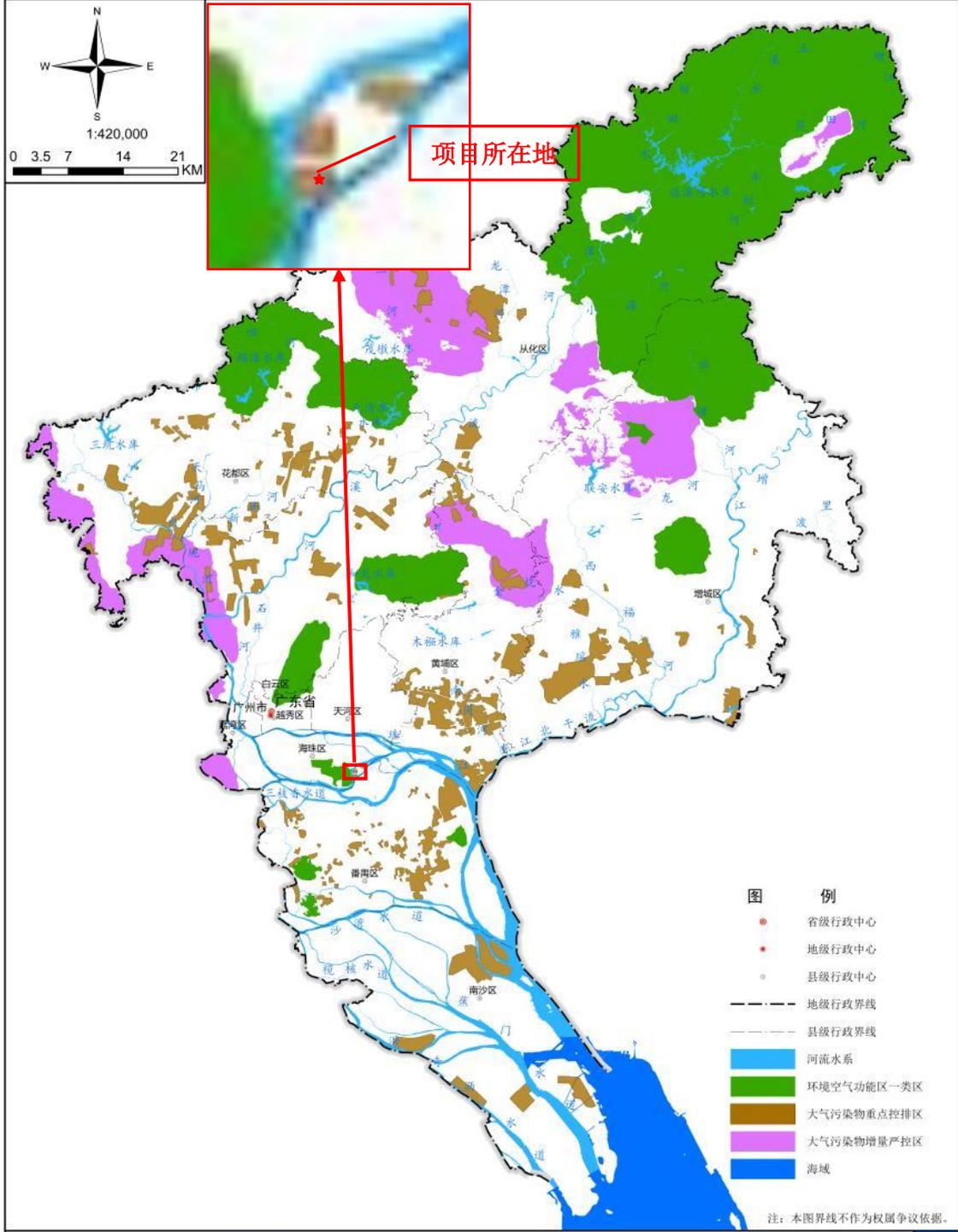




附图5-3 扩建项目502单元平面布置图



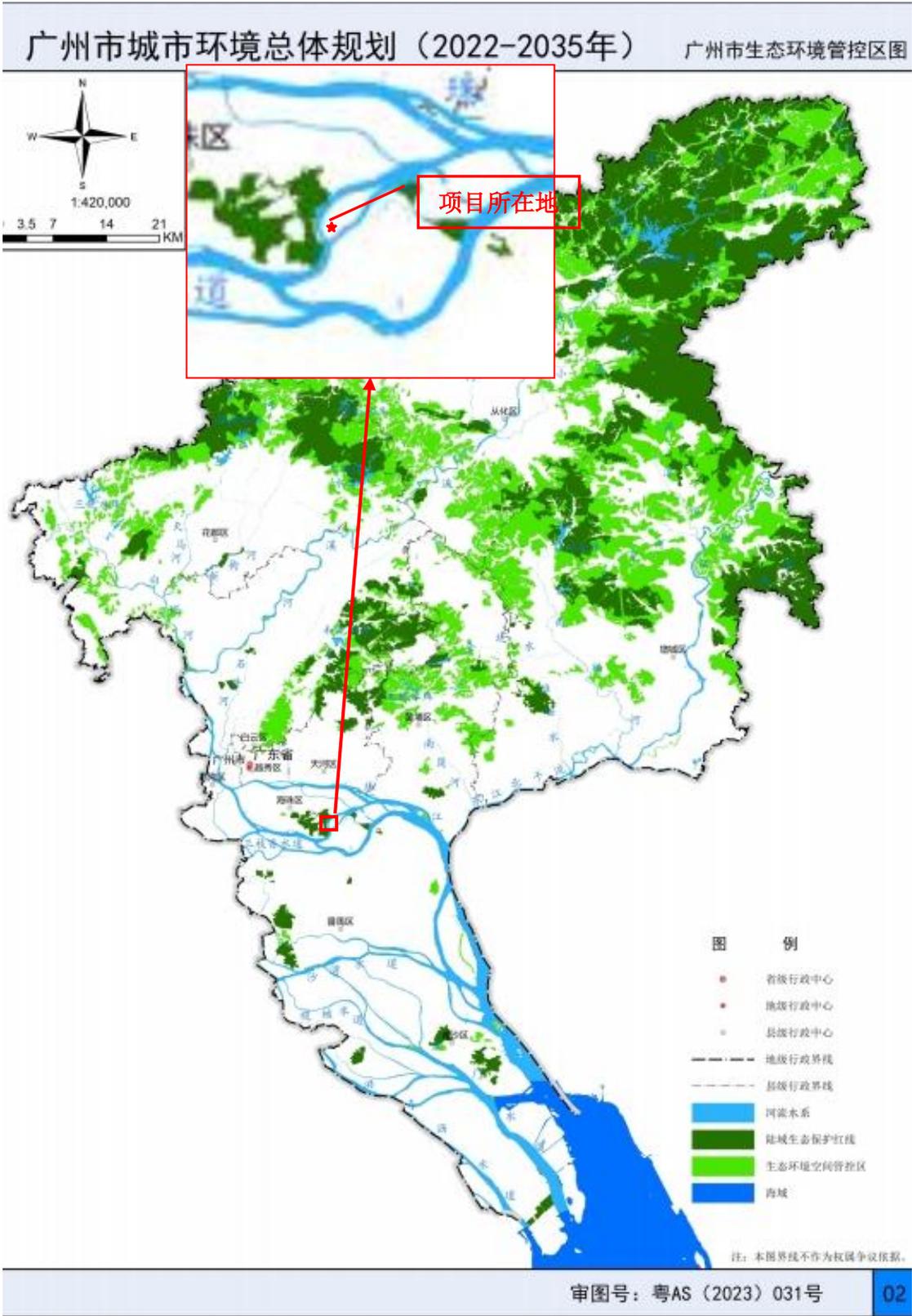
附图6 广州市水环境空间管控区图



审图号：粤AS（2023）031号

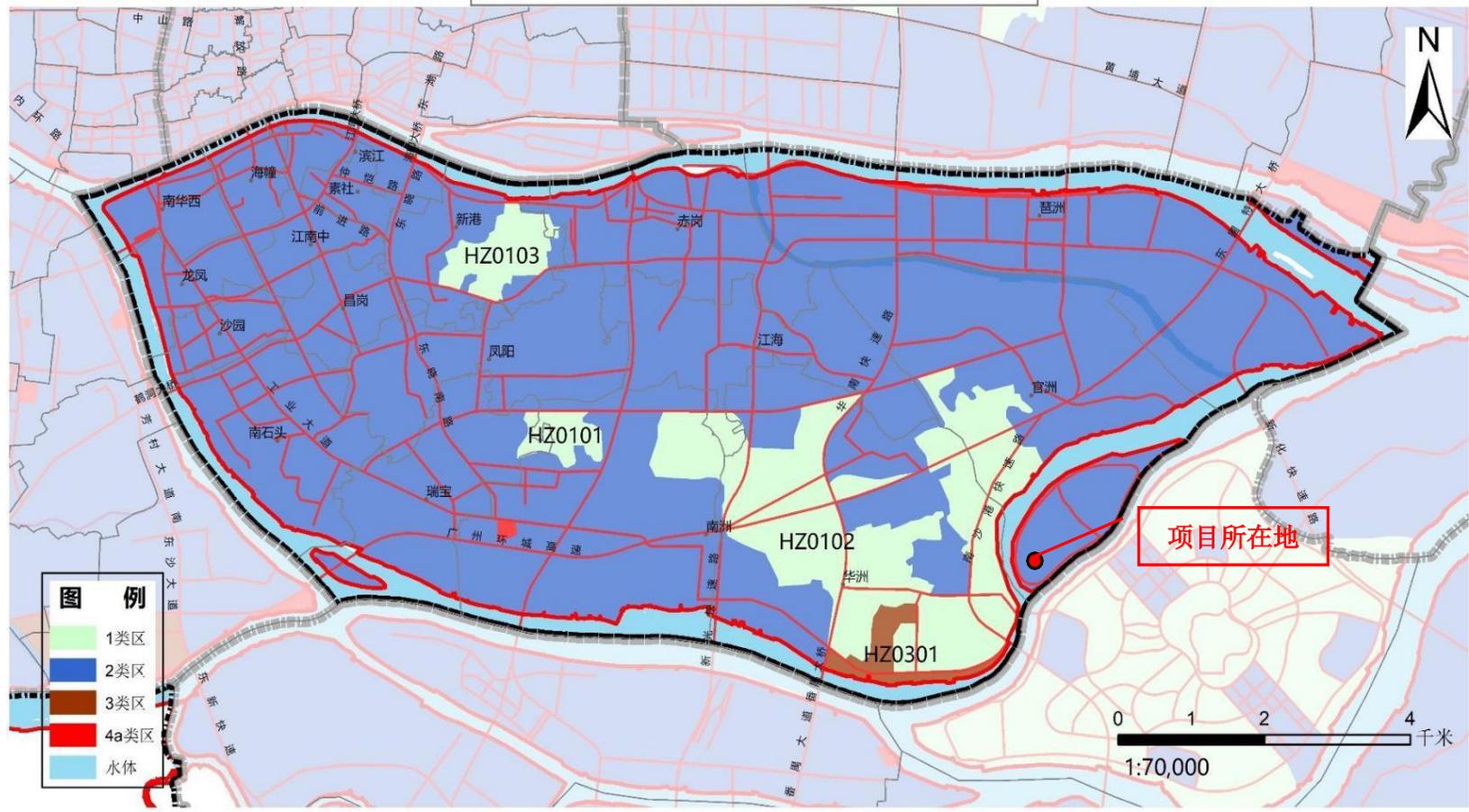
03

附图7 广州市大气环境空间管控区

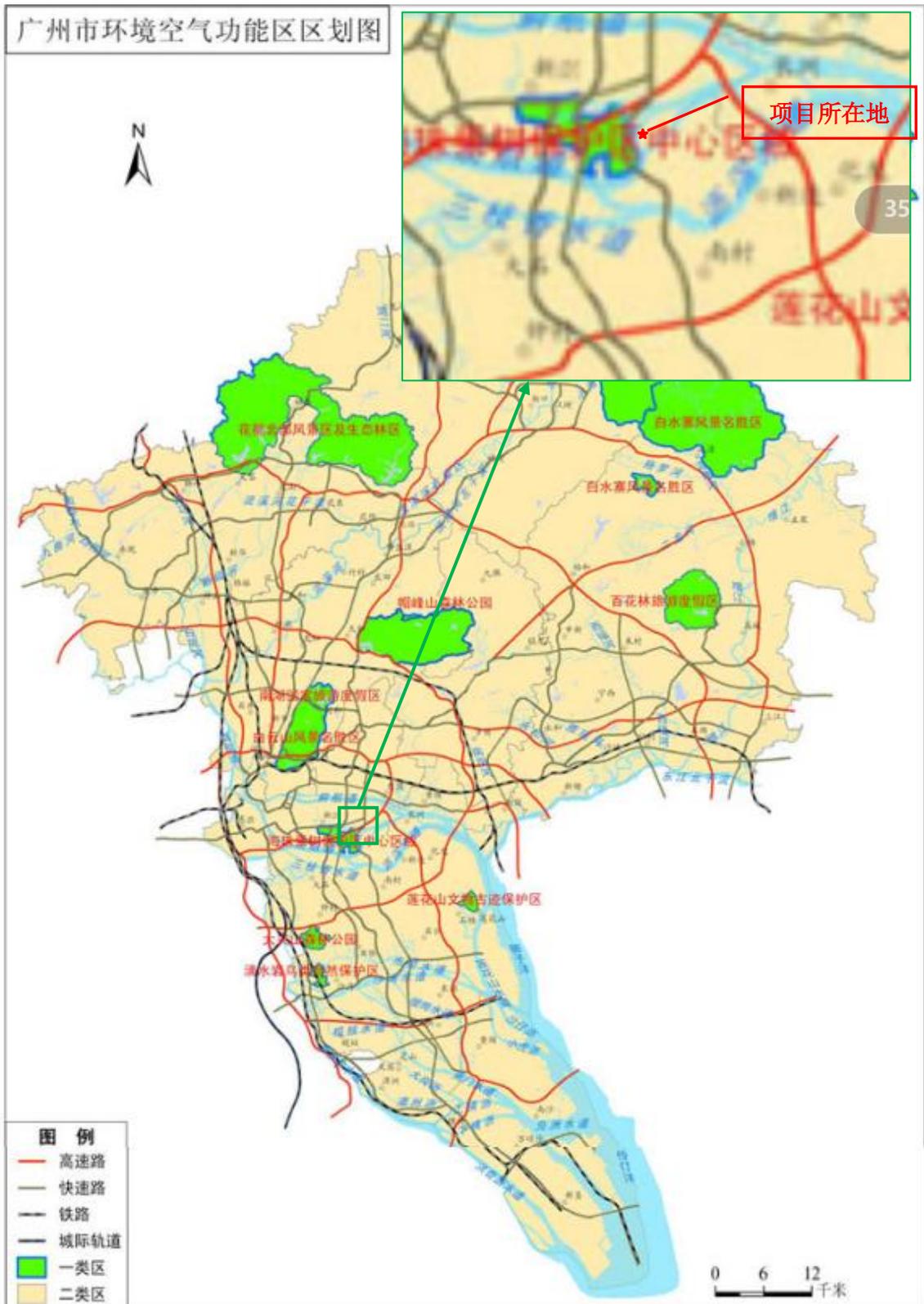


附图8 广州市生态环境空间管控图

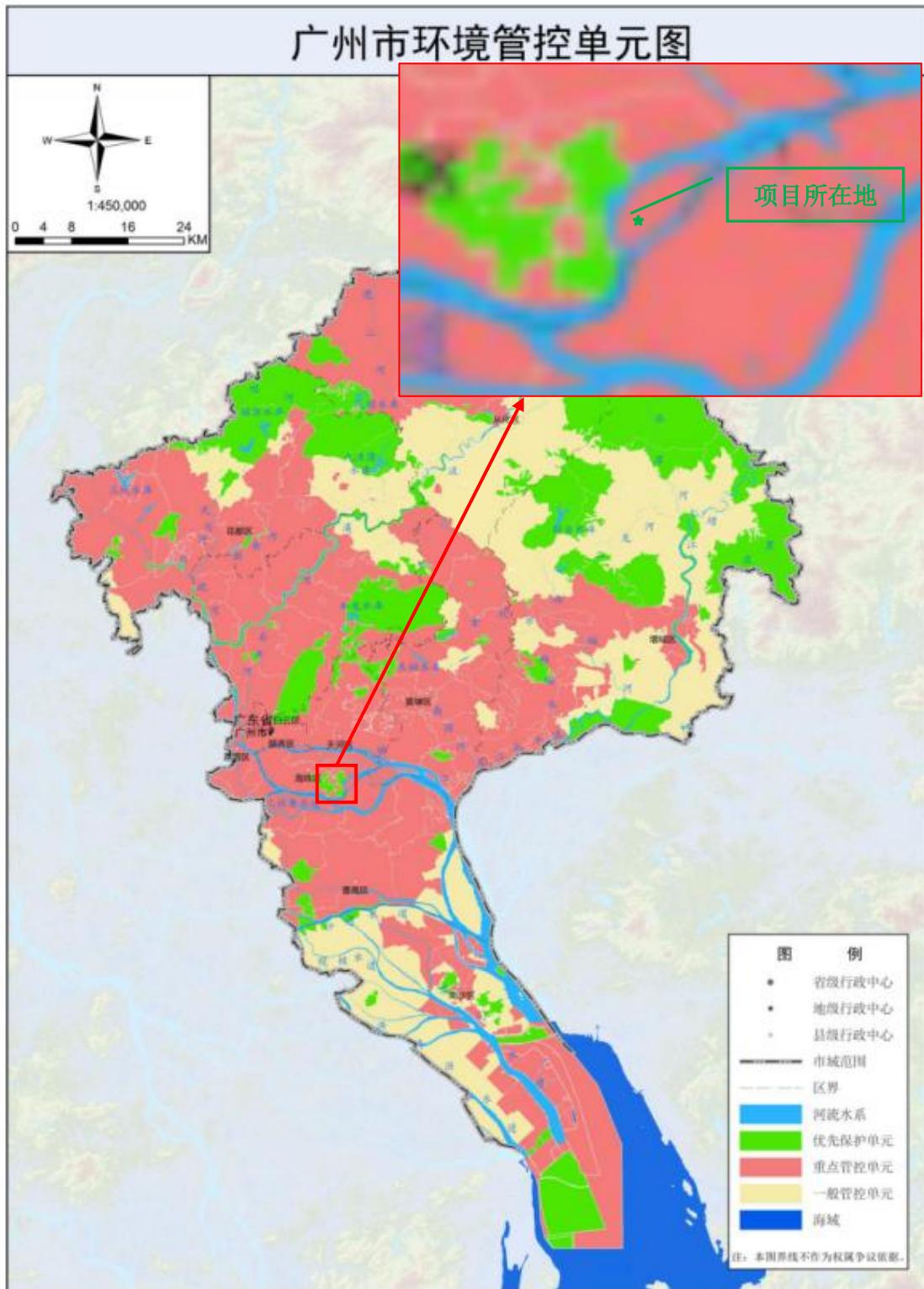
# 广州市海珠区声环境功能区划图



附图9 声环境功能区划图



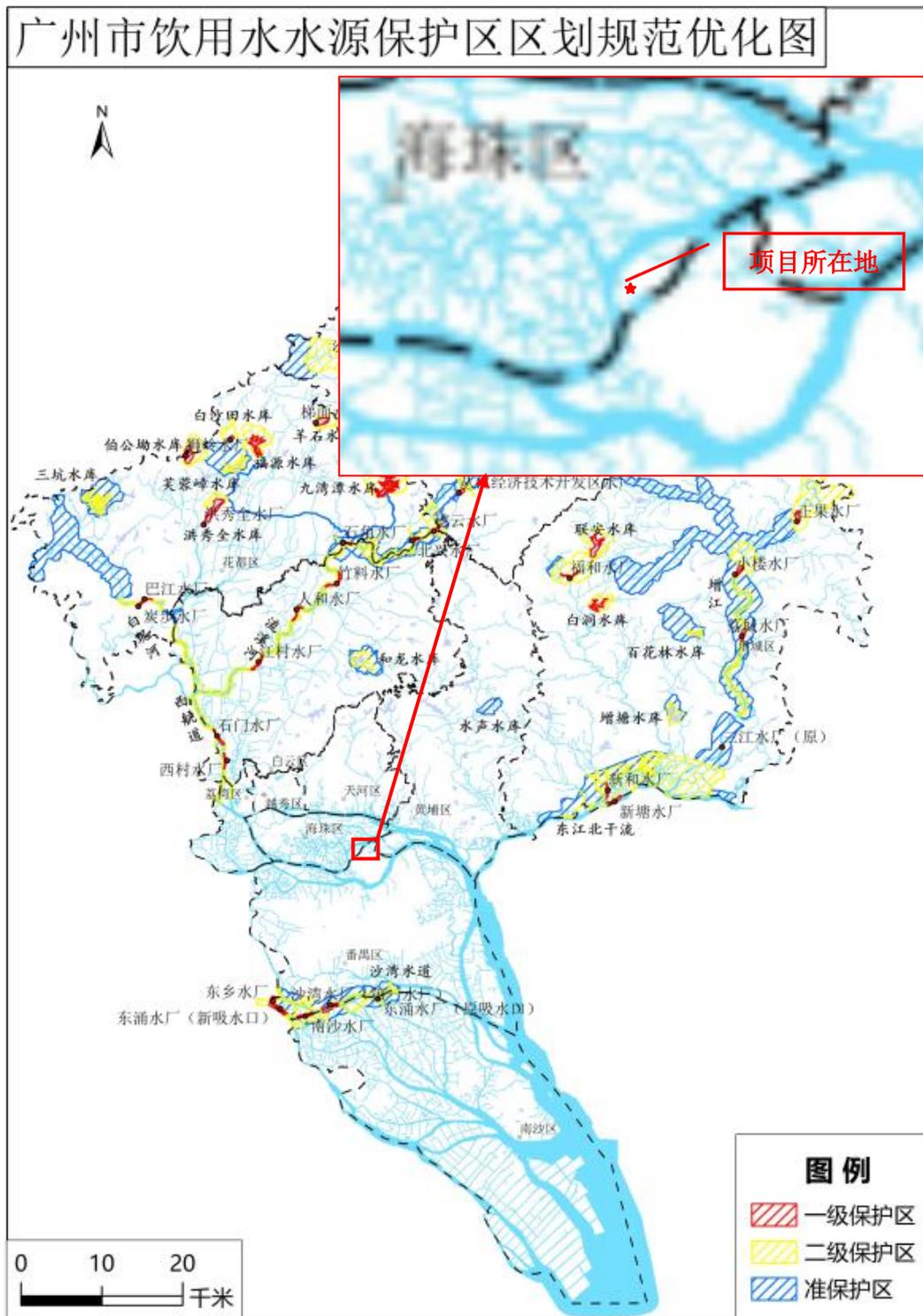
附图10 大气环境功能区划



审图号：粤AS（2021）013号

附图11 广州市环境管控单元图

# 广州市饮用水水源保护区规范优化图



附图12 与饮用水源保护区的关系

# 广州国际生物岛城市设计深化及控制性详细规划修编通告附图

审批单位：广州市黄埔区人民政府（受广州市人民政府委托）  
 批准时间：2018年11月15日  
 批准文号：穗府埔国土规审〔2018〕7号  
 用地位置：广州国际生物岛

## 批准内容：

**（一）功能定位**  
 现行控规中的功能定位为国际化的生物技术和医药研究开发及产业化基地、国家级的生物产业研发和中试基地之一、南拓战略中兼具创新经济模式和和谐城市环境示范区，调整为世界级生物产业技术创新基地，广州创新驱动发展示范区。

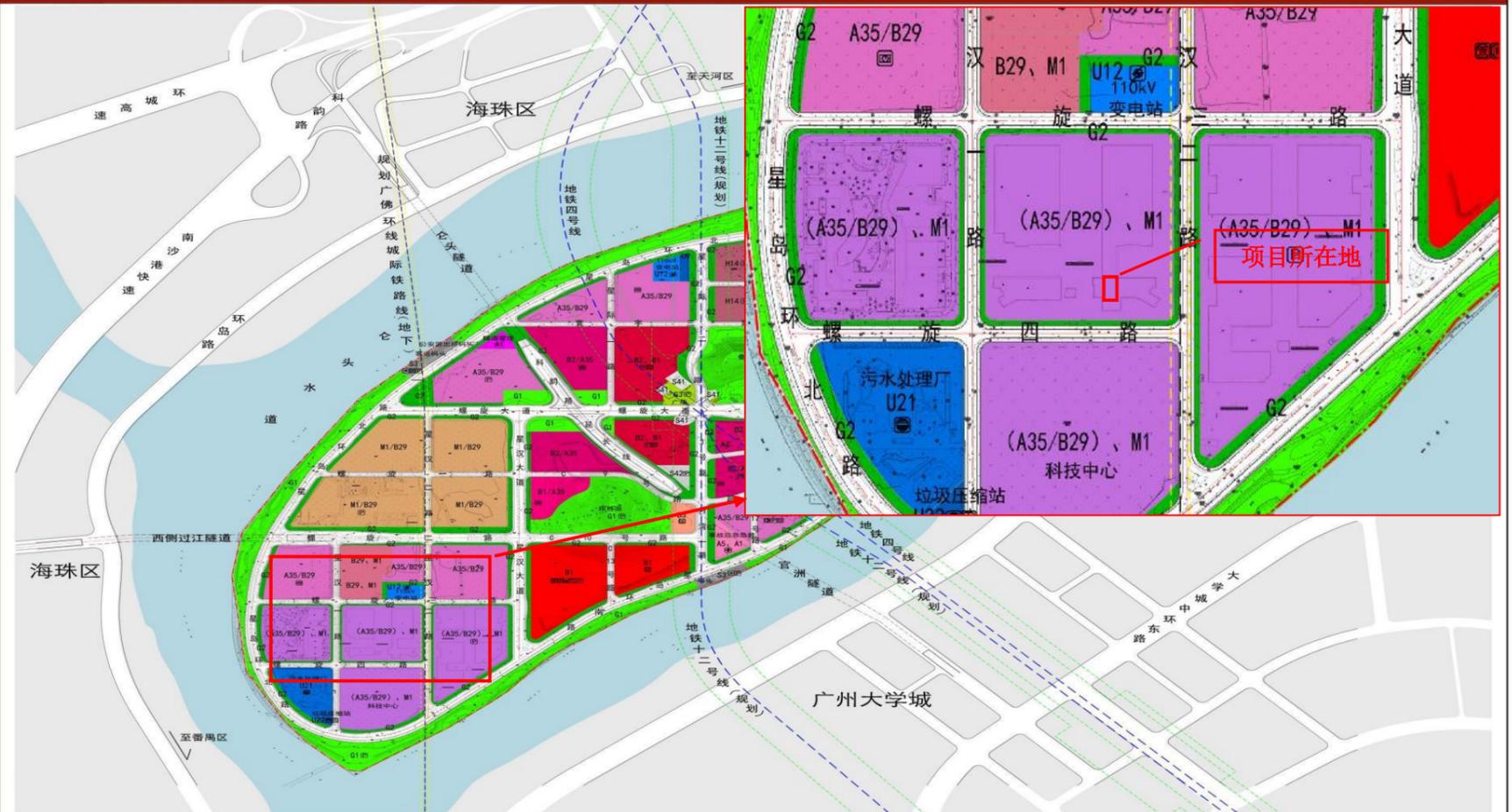
**（二）用地布局**  
 主要用地性质由现行控规的一类工业用地（M1）兼容教育科研用地（C6）调整为科研用地或其他商务用地（A35或B29）。

**（三）综合交通**  
 规划新增1个西侧过江通道，增加1条地铁12号线，降低星际二路道路等级，并取消叠翠园段隧道出入口匝道拓宽。

**（四）开发强度**  
 开发强度由现行控规的毛容积率0.94，总建筑面积171万㎡，地块净容积率1.2-3.5调整为毛容积率1.23，总建筑面积225万㎡，地块净容积率2.0-4.5。

**四）建筑限高**  
 由现行控规的建筑限高100米调整为219米。

**（五）文化遗产**  
 规划明确8处不可移动文物的保护内容和要求，并推荐历史建筑线索2处、传统风貌建筑线索5处。



附图13 项目所在地控规土地使用规划图



附图14 三区三线截图

附件1 备案证

项目代码：2502-440112-04-01-979780		 防伪二维码
<b>广东省企业投资项目备案证</b>		
申报企业名称：广州海关技术中心	经济类型：国有独资公司	
项目名称：广州海关实验室拓展场地项目	建设地点：广州市海珠区官洲街道国际生物岛螺旋四路3号第五层502、506单元	
建设类别： <input checked="" type="checkbox"/> 基建 <input type="checkbox"/> 技改 <input type="checkbox"/> 其他	建设性质： <input type="checkbox"/> 新建 <input checked="" type="checkbox"/> 扩建 <input type="checkbox"/> 改建 <input type="checkbox"/> 其他	
建设规模及内容： 总投资额200万元，扩建项目租赁广州国际生物岛集团有限公司厂房，新增占地面积297.9336平方米，建筑面积297.9336平方米，项目从事医学研究和试验发展行业，基因测序检测2000份/年、PCR检测1000份/年、动物攻毒实验1000只/年。		
项目总投资： 200.00 万元（折合	万美元） 项目资本金： 100.00 万元	
其中：土建投资： 69.00 万元	设备及技术投资： 121.00 万元；	进口设备用汇： 0.00 万美元
计划开工时间：2025年04月	计划竣工时间：2025年11月	
	备案机关：广州市黄埔区发展和改革局	
	备案日期：2025年03月26日	
更新日期：2025年05月29日	延期至：2027年05月29日	
备注：		

**提示：1. 备案证明文件仅代表备案机关确认收到建设单位项目备案信息的证明，不具备行政许可效力。  
2. 备案有效期为两年。项目两年内未开工建设且未办理延期的，备案证自动失效。项目在备案证有效期内开工建设的，备案证长期有效。**

广东省发展和改革委员会监制



附件2 营业执照



# 事业单位法人证书

统一社会信用代码 12100000717814626C

<b>名 称</b>	广州海关技术中心	<b>法定代表人</b>	郑建国
<b>宗旨和</b>	为出入境检验检疫提供技术保障。 出 入境检验检疫实验室检测 检验检疫技 术方法、标准拟订 检验检疫技术研究	<b>经费来源</b>	财政补助、事业、经营收入
<b>业务范围</b>	开发与服务 相关检验检疫和鉴定实验 室检测	<b>开办资金</b>	¥1000万元
<b>住 所</b>	广东省广州市珠江新城花城大道66号广东国检大厦B座	<b>举办单位</b>	中华人民共和国广州海关

登记管理机构 

有效期 自 2024年05月09日 至 2029年05月08日

  
12100000717814626C-02

国家事业单位登记管理局监制

附件3 法人身份证



## 附件4 厂房租赁合同



合同号：SKT2022B2Y124（20241101 增）

# 租赁合同

甲方（出租方）：广州国际生物岛集团有限公司

乙方（承租方）：广州海关技术中心



保存期：长期

第 1 页 共 16 页



## 租赁合同

甲方（出租方）：广州国际生物岛集团有限公司

统一社会信用代码：914401165622834879

住所：广州市黄埔区广州国际生物岛寰宇二路6号第五层

法定代表人：曾玮

通讯地址：广州市黄埔区广州国际生物岛寰宇二路6号第五层

联系人及联系电话：李贞，18635240517

户名：广州国际生物岛集团有限公司

开户行：中国工商银行股份有限公司广州开发区分行

账号：3602 0057 0920 0408 483

乙方（承租方）：广州海关技术中心

地址：广东省广州市珠江新城花城大道66号广东国检大厦B座

法定代表人：郑建国

身份证号码：440105196505210051

统一社会信用代码：12100000717814626C

通讯地址及邮编：广东省广州市珠江新城花城大道66号广东国检大厦

B座

电子邮箱：shiyx@iqtcnet.cn

联系电话：13560171105

开户行：中信银行广州珠江新城支行

开户名：广州海关技术中心

银行账号：7444310182600030064



根据《中华人民共和国民法典》《广东省城镇房屋租赁条例》《广州市房屋租赁管理规定》及其他有关法律法规之规定，遵循自愿和诚实信用原则，甲乙双方经友好协商，现就广州市黄埔区广州国际生物岛螺旋四路3号(1)栋第五层502、506单元(即产业园二期1栋第五层502、506单元，以下简称租赁场地)租赁事宜签署本合同，以资共同遵守。

### 一、租赁场地概况及租赁用途

1. 租赁场地位于广州市黄埔区广州国际生物岛螺旋四路3号(1)栋第五层502、506单元，仅限作为研发生产用房、其他、工业、科研、办公使用场地。

2. 租赁场地建筑面积共计 297.9336 m<sup>2</sup> (含公摊面积)，除本合同另有约定外，本合同中租金、物业服务费等各项计费面积均以合同载明的租赁场地建筑面积作为计算依据。租赁场地的实际建筑面积以政府房地产行政主管部门或其认可的测绘机构实际测量面积为准，但无论其与本合同载明的租赁场地建筑面积是否存在差异，双方无需再就面积差异进行租金、物业服务费等调整及多退少补的结算。

3. 乙方仅限于从事符合生物岛产业规划和向甲方提交的营业执照经营范围一致的经营活动；如需变更的，乙方应确保变更后的经营范围符合广州国际生物岛的整体规划。违反前述任一约定的，属于乙方违约，甲方可以解除或终止合同并按本合同第九条第2款约定追究乙方违约责任。

乙方应当在领取新的营业执照后15日内提交复印件(须加盖公章)给甲方备案，否则视为乙方违约。

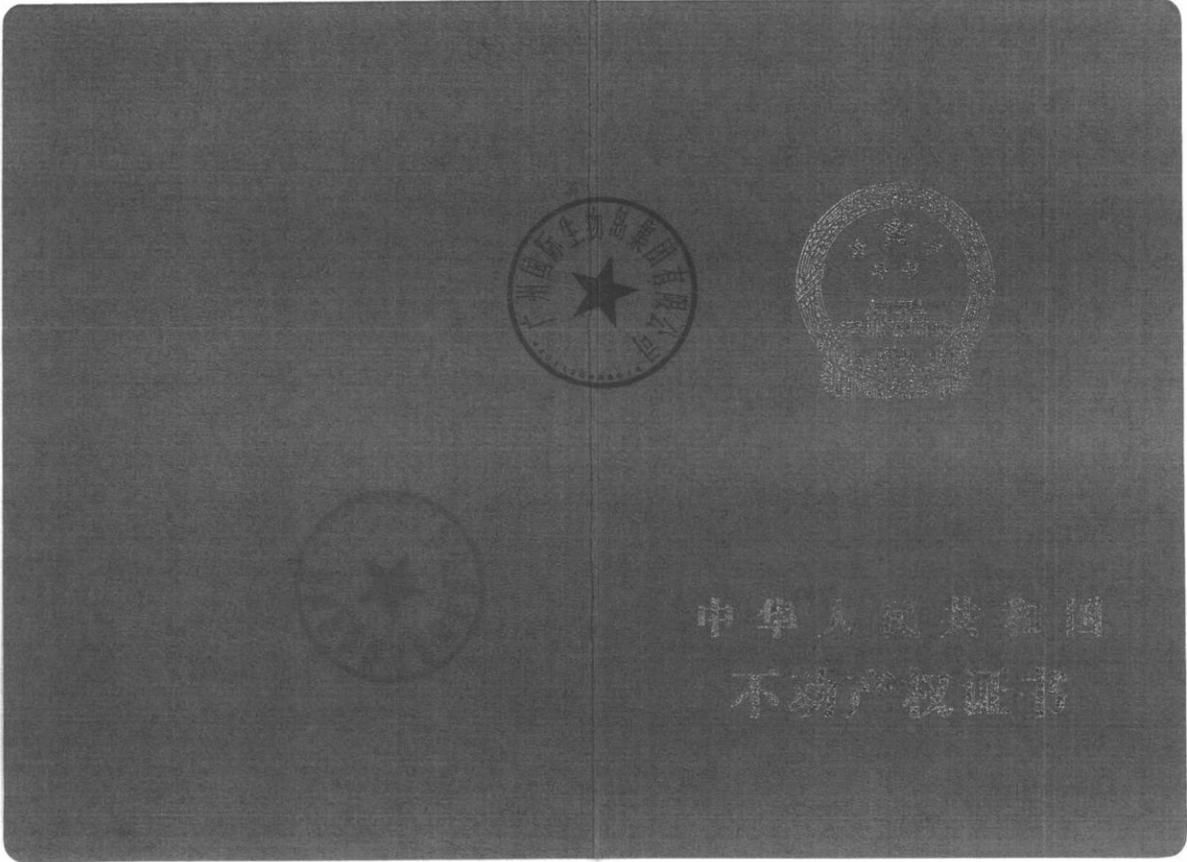
4. 乙方确认：甲方已向乙方出示租赁场地相关资料并如实告知租赁场地的具体情况，乙方在本合同签署时已详细了解和知悉租赁场地的权属情况、规划用途、结构、面积等现状，并对前述情况均予以认可，乙方同意按本合同约定按租赁场地现状承租。

### 二、租赁期限及免租期

1. 租赁期限共计3年，自2024年11月01日起至2027年10月31日止(包括起止日期)。

2. 免租期共计1个月，自2024年11月01日起至2024年11月30日止(包括起止日期)。免租期间仅免除租金，乙方仍应当缴纳物业管理费

附件5 房产证





根据《中华人民共和国民法典》等法律法规，为保护不动产权利人合法权益，对不动产权利人申请登记的本证所列不动产权利，经审查核实，准予登记，颁发此证。



中华人民共和国自然资源部监制

编号NO D44070431433

权利人	广州国际生物岛集团有限公司(营业执照:914401165622834879)
共有情况	单独所有
坐落	广州开发区国际生物岛螺旋四路3号(1)栋
不动产单元号	440105018002GB00052F00010001
权利类型	国有建设用地使用权/房屋所有权
权利性质	土地:出让/房屋:其它
用途	土地:教育用地/工业用地/科研用地/房屋:其它
面积	房屋(建筑面积):7370.6777平方米
使用期限	使用权限50年,从2011年01月31日起
权利其他状况	☆房屋结构:钢筋混凝土结构 ☆专有建筑面积(套内面积):0平方米/分摊建筑面积:0.0000平方米 ☆房屋总层数:/所在层:/ ☆房屋所有权取得方式:自建

☆登记字号:22登记05027923  
 ☆已征收国有土地使用权出让金,使用年限50年,从2011年1月31日起。  
 本宗地共用配套设施:(1)栋研发生产用房首层地下车库出入口、地下室用烟井面积共213.4842平方米;(2)栋研发办公大楼首层消防室、弱电机房、地下车库出入口、地下室用风井、天面层警报室面积共324.9584平方米;(3)栋生产厂房共用配套设施:首层开关房、地下室用风井面积共87.0104平方米;(4)栋研发中试厂房共用配套设施:首层地下车库出入口、地下室用风井、2-2层连廊面积共528.0092平方米;(5)栋地下室配套设施:高压配电、值班室、变压器房、发电机房、低压配电、配电间、预留水处理用房、预留水池、预留设备用房、生活水池、消防水池、水泵房、高压变配电房面积共1615.1062平方米。城市规划房屋用途:研发生产用房。此共有土地面积由宗地内所有建筑物的产权人共同使用。土地用途:教育科研设计用地(C6),兼容一类工业用地(M1)。





# 广州开发区行政审批局

穗开审批环评〔2023〕147号

## 关于广州海关技术中心生物岛生物信息学和 虫媒形态鉴定实验室建设项目环境影响 报告表的批复

广州海关技术中心：

你中心通过广东省政务服务网报来的《广州海关技术中心生物岛生物信息学和虫媒形态鉴定实验室建设项目环境影响报告表》（以下简称《报告表》）及有关材料收悉。经审查，根据《中华人民共和国行政许可法》第三十八条第一款、《中华人民共和国环境保护法》第十九条，以及《中华人民共和国环境影响评价法》第三条、第十六条、第二十二条等规定，现批复如下：

一、根据环境影响评价结论，从环境保护角度，我局同意该项目租用广州国际生物岛螺旋四路3号第五层501、507单元进行建设。请你司按照《报告表》内容落实各项环境污染控制和环境管理措施。

项目内设灭菌锅、生物安全柜、核酸提取仪、PCR仪、测序仪等实验设备一批（具体详见《报告表》），以PCR试剂盒（新型冠状病毒2019-nCoV核酸试剂盒、甲型流感病毒核酸试剂盒、乙型流感病毒核酸试剂盒等）、核酸提取试剂盒、75%酒精等为



主要实验材料，专门从事检验检疫服务，年检测人体体液 3000 份（其中新冠核酸检测 1000 份/年、基因测序检测 1000 份/年、荧光 PCR 检测 1000 份/年）及虫媒形态鉴定 1000 份（虫媒形态鉴定实验仅观察动物的形态，检测对象为口岸送检的蚊子幼虫、蟑螂、蜚类的动物尸体）。项目年工作 200 天，每天 1 班，每班 8 个小时。

二、该项目建设应按下列要求落实各项防治污染措施，使该项目对环境的影响降到最小。

#### （一）废水治理措施和要求

紧急洗眼冲洗废水经高压灭菌锅灭菌处理后，与实验室地面清洗废水、高压灭菌锅更换废水、员工办公生活污水经三级化粪池预处理，在满足广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准的前提下，与纯水制备设施产生的浓水排入市政污水管网由生物岛再生水厂集中处理。

#### （二）废气治理措施和要求

厂界 VOCs 应满足广东省《家具制造行业挥发性有机物排放标准》（DB44/814-2010）无组织排放浓度监控限值。

#### （三）噪声治理措施和要求

应对声源设备进行合理布设，同时采取隔声、降噪、防振等措施，确保厂界噪声符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准。

#### （四）固体废弃物防治措施和要求

1.废样本及试剂盒废液、废弃检测用品、废弃防护服、废过滤器、动物尸体、废紫外灯、酒精试剂瓶等属《国家危险废物名录》中的废物，应按有关规定进行收集，委托具有相应危险废物经营许可证资质的单位进行集中处理。按时完成年度固体废物申报登记。危险废物暂存场应按照国家《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）的要求进行设置，严格落实危险废物各项规范化管理。

2.一般废包装材料、纯水制备废滤芯等应委托有相应经营范围或处理资质的公司回收或处理。

3.生活垃圾应按环卫部门的规定实行分类收集和处理。

（五）应设专职人员负责该项目的环境管理工作，建立健全环境管理制度，杜绝污染物超标排放；对物品在运输、存放、使用等全过程进行有效管理，并应采取有效措施防范和应对环境污染事故发生；妥善处置固体废物并承担监督责任，防止造成二次污染。

（六）应按《关于印发广东省污染源排污口规范化设置导则的通知》（粤环〔2008〕42号）要求设置排污口。

三、项目建成后，正式排放污染物前，应按照排污口规范化管理要求做好排污口规范化，并依法申办排污许可手续；按照《建设项目环境保护管理条例》（国务院2017年7月16日修订）和《广州市生态环境局关于规范建设单位自主开展建设项目竣工环境保护验收的通知》（穗环〔2020〕102号）要求依法办理该



项目竣工环保验收工作，环境保护设施经验收合格后方可正式投入运行。

四、建设项目的环境影响评价文件经批准后，建设项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺或者防治污染、防止生态破坏的措施发生重大变动的，建设单位应当重新报批建设项目的环境影响评价文件。

五、该项目涉及有关规划、消防、安全生产、卫生等问题的，应按相关部门管理要求落实。

六、如不服上述行政许可决定，可在接到本文之日起60日内，向广州开发区管委会提出行政复议申请，或在6个月内直接向广州铁路运输法院提起行政诉讼。行政复议、行政诉讼期间内，不停止本决定（批复）的履行。

广州开发区行政审批局

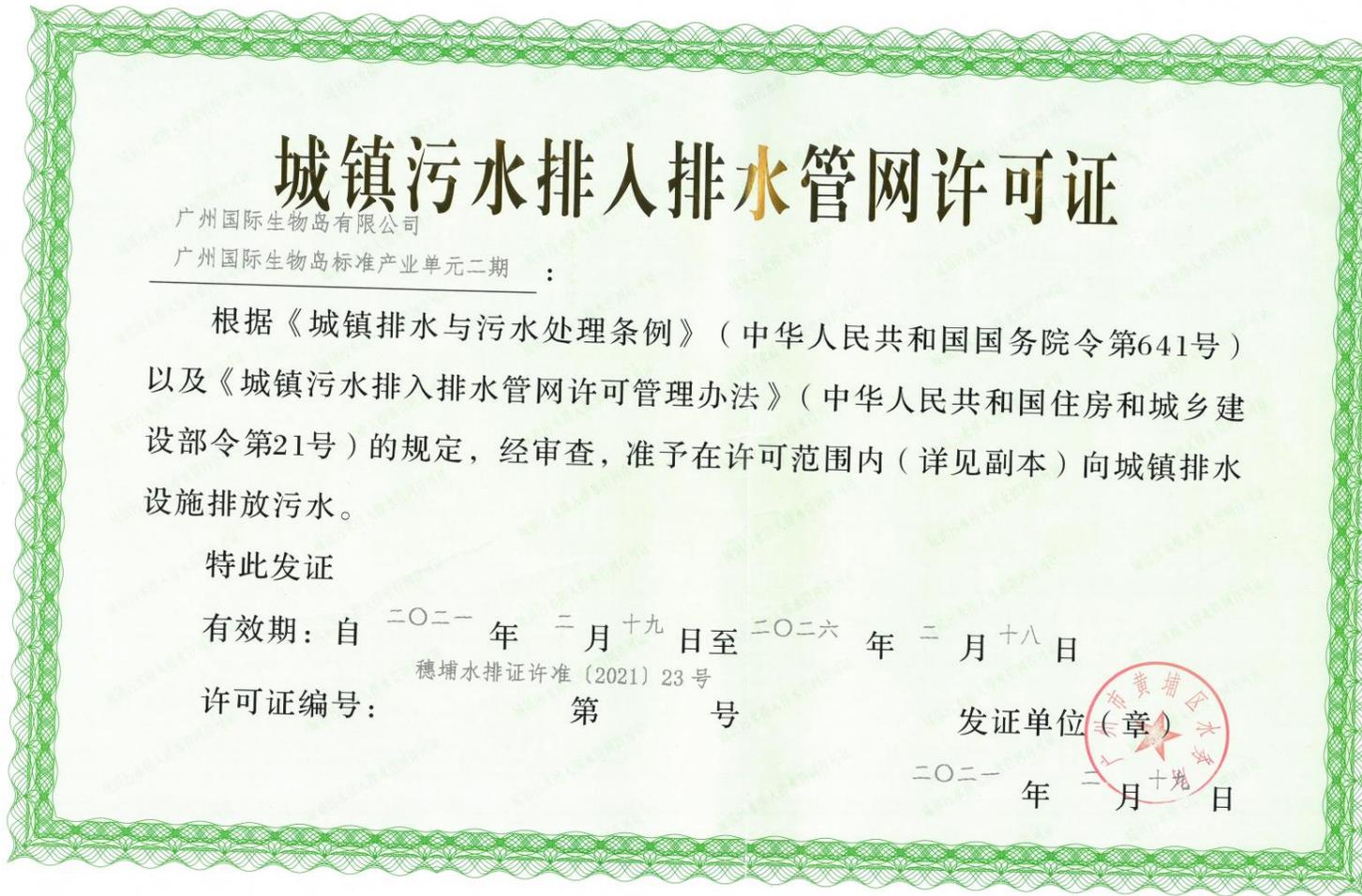
2023年7月3日

抄送：广州市生态环境局黄埔分局、区环境监测站、利智华（广州）环境治理有限公司。

广州开发区行政审批局办公室

2023年7月3日印发

附件7 排水证



# 城镇污水排入排水管网许可证

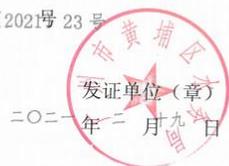
广州国际生物岛有限公司  
广州国际生物岛标准产业单元二期：

根据《城镇排水与污水处理条例》（中华人民共和国国务院令 第 641 号）以及《城镇污水排入排水管网许可管理办法》（中华人民共和国住房和城乡建设部令 第 21 号）的规定，经审查，准予在许可范围内（详见副本）向城镇排水设施排放污水。

特此发证。

有效期：自 二〇二一年 二 月 九 日  
至 二〇二六年 二 月 八 日

许可证编号：穗埔水排证许第（2021）23号



中华人民共和国住房和城乡建设部监制

# 城镇污水排入排水管网许可证（副本）

排水户名称	广州国际生物岛有限公司(广州国际生物岛标准产业单元二期)			
法定代表人	袁涛			
营业执照注册号	14401165622834879			
详细地址	广州国际生物岛螺旋四路3、5、7、9号			
排水户类型	重点二类排水户	列入重点排污单位名录(是/否)		
许可证编号	穗埔水排证许第(2021)23号			
有效期:	2021年2月19日至2026年2月18日			
排水口 编号	连接管位置	排水去向 (路名)	排水量 (m <sup>3</sup> /日)	污水最终去向
	1W#	螺旋三路	250	生物岛厂
2W#	螺旋四路			
许可 内容	主要污染物项目及排放标准 (mg/L):			
	PH6.5-9.5 化学需氧量 500 生化需氧量 350 悬浮物 400 氨氮 45 总氮 70 总磷 8 总氰化物 0.5 总汞 0.005 总砷 0.3 石油类 15 粪大肠菌群 重金属			
备注				



附件8 租赁备案

### 房屋租赁登记备案证明

穗租备2025WB40112101253号

出租房屋地址	黄埔区螺旋四路3号(1)栋第五层502、506单元		
出租人	广州国际生物岛集团有限公司		
出租人证件	营业执照	出租人证件号码	914401165622834879
承租人	广州海关技术中心		
承租人证件	统一社会信用代码	承租人证件号码	12100000717814626C
租赁用途	其他	租赁面积	297.9336平方米
租赁期限		月租金额(币种:人民币)元	
2024-11-01至2024-11-30		0.00	
2024-12-01至2026-10-31		17876.02	
2026-11-01至2027-10-31		18054.78	
该证明予以登记备案。			
打印人:广州国际生物岛集团有限公司 登记备案机关(签章) 审核时间:2025-03-21 15:25:45 打印时间:2025-03-21 15:35:26 租赁登记备案专用章			

温馨提示:

- 1.房屋租赁合同网上备案与按照《广州市房屋租赁管理规定》第十四条的规定办理的房屋租赁合同备案,具备同样的法律效力。
- 2.本证明不作为申报住所、场所所在建筑为合法建筑的证明。
- 3.请通过“粤居码”申报房屋信息,并登记租住人员信息。
- 4.本证明具有时效性,可登录阳光租房专栏(<http://zfcj.gz.gov.cn/ygzf/>)或穗好办进行校验。



## 广东煜祺检测股份有限公司

# 监测报告

报告编号: YQH241122031

受检单位: 广州海关技术中心

监测项目: 废气、废水、噪声

监测类别: 验收监测

报告日期: 2024-11-22

广东煜祺检测股份有限公司(盖章)



## 报告声明

1. 本公司保证检测结果的准确性、公正性和科学性，对检测数据负检测技术责任，对委托单位（受检单位）所提供的样品和技术资料保密；
2. 本公司的采样程序按照有关环境检测技术规范和本公司的程序文件及作业指导书执行；
3. 报告无编制人、审核人、授权签字人签名、或者涂改，未盖“广东煜祺检测股份有限公司检验检测报告专用章”、骑缝章均无效；
4. 委托送检检测数据仅对来样负责检测技术责任；
5. 对本报告有疑问或者有异议，请向本公司查询，来函来电请注明报告编号；
6. 如因对分析结果有怀疑提出复检，应于报告发出之日五个工作日内向本公司提出，无法保存、无法复现的样品不复检受理；
7. 未经公司书面批准，不得复制本报告；
8. 若报告含有分包的检测结果，在“备注”栏说明；
9. 如检测方法有偏离，在“备注”栏说明；
10. 报告一式两份，正本发给客户，副本留在本公司存档；
11. 本报告一切解释权归本公司所有。

通讯地址：

地址：广东省东莞市南城区蛤地大新路 142 号二楼

电话：0769-22777988，0769-21687877 邮编：523000

邮箱：[yqci@21cn.com](mailto:yqci@21cn.com)

广东煜祺检测股份有限公司

电话：0769-22777988，0769-21687877 邮箱：[yqci@21cn.com](mailto:yqci@21cn.com)

报告编制: 莫谋清 莫谋清

报告审核: 苏耀杨 苏耀杨

报告签发: 王忠平 王忠平

签发日期: 2024年11月11日

参与人员: 雷亮、陈林辉、杜加俊、卢幼明、丁金兰、陆可、邓诗婷

企业地址: 广州国际生物岛螺旋四路3号第五层501、507单元



## 3.2 监测结果

表 3-1 无组织排放废气监测结果

检测点位	检测项目	检测结果						标准 限值	评价
		采样日期: 2024.11.11			采样日期: 2024.11.12				
		第一次	第二次	第三次	第一次	第二次	第三次		
厂界无组织废气 上风向参照点 A1	总 VOCs (mg/m <sup>3</sup> )	0.09	0.14	0.12	0.13	0.10	0.12	—	—
厂界无组织废气 下风向监控点 A2	总 VOCs (mg/m <sup>3</sup> )	0.30	0.22	0.27	0.24	0.29	0.26	—	—
厂界无组织废气 下风向监控点 A3	总 VOCs (mg/m <sup>3</sup> )	0.33	0.24	0.26	0.26	0.23	0.29	—	—
厂界无组织废气 下风向监控点 A4	总 VOCs (mg/m <sup>3</sup> )	0.37	0.34	0.39	0.31	0.34	0.35	—	—
周界外浓度 最大值	总 VOCs (mg/m <sup>3</sup> )	0.37	0.34	0.39	0.31	0.34	0.35	2.0	达标
厂区内监控点A5	非甲烷总烃 (mg/m <sup>3</sup> )	0.67	0.73	0.71	0.74	0.71	0.71	6	达标

备注: 1、厂界无组织废气排放总 VOCs 执行广东省《家具制造行业挥发性有机化合物排放标准》(DB44/814-2010) 无组织排放监控点浓度限值标准, 厂区内无组织排放非甲烷总烃执行广东省《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》(DB44/2367-2022) 表 3 厂区内 VOCs 无组织排放限值;  
2、检测点位见检测点位图。

\*\*\* 接下一页 \*\*\*

表 3-2 综合废水监测结果

检测点位	检测项目	单位	检测结果				标准 限值	结果 评价
			采样日期: 2024.11.11					
			第一次	第二次	第三次	第四次		
综合废水 排放口	pH 值	无量纲	7.2	7.5	7.4	7.6	6-9	达标
	SS	mg/L	71	64	62	62	400	达标
	COD <sub>Cr</sub>	mg/L	168	164	164	167	500	达标
	BOD <sub>5</sub>	mg/L	60.6	62.3	49.1	58.6	300	达标
	总磷	mg/L	2.50	2.43	2.50	2.44	--	--
	氨氮	mg/L	2.34	2.34	2.13	2.22	--	--
	总氮	mg/L	7.02	6.54	6.80	5.99	--	--
检测点位	检测项目	单位	检测结果				标准 限值	结果 评价
			采样日期: 2024.11.12					
			第一次	第二次	第三次	第四次		
综合废水 排放口	pH 值	无量纲	7.5	7.3	7.2	7.5	6-9	达标
	SS	mg/L	69	68	69	56	400	达标
	COD <sub>Cr</sub>	mg/L	165	159	160	163	500	达标
	BOD <sub>5</sub>	mg/L	59.2	55.5	49.7	52.3	300	达标
	总磷	mg/L	2.49	2.46	2.53	2.48	--	--
	氨氮	mg/L	2.10	2.12	1.99	2.17	--	--
	总氮	mg/L	6.08	6.57	5.96	7.17	--	--
备注: 1、采样方式: 瞬时采样; 2、样品状态(微黄、微异味、无浮油); 3、标准限值执行广东省《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)第二时段三级标准。								

\*\*\*



## 五、监测结论

(一) 厂界无组织废气排放总 VOCs 符合广东省《家具制造行业挥发性有机化合物排放标准》(DB44/814-2010) 无组织排放监控点浓度限值标准, 厂区内无组织排放非甲烷总烃符合广东省《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》(DB44/2367-2022) 表 3 厂区内 VOCs 无组织排放限值。

(二) 综合废水排放符合广东省《水污染物排放限值》(DB44/26-2001) 第二时段三级标准。

(三) 厂界噪声排放符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008) 2 类标准。

## 六、监测方法、仪器及检出限

表 6-1 监测方法、仪器及检出限一览表

序号	监测项目	监测方法	分析仪器	方法检出限
1	总 VOCs	《家具制造行业挥发性有机化合物排放标准》 DB44/814-2010 附录 D VOCs 监测方法 气相色谱法	气相色谱仪 GC9790PLUS	0.01mg/m <sup>3</sup>
2	非甲烷总烃	《环境空气 总烃、甲烷和非甲烷总烃的测定直接 进样-气相色谱法》HJ 604-2017	气相色谱仪 GC9600	0.07mg/m <sup>3</sup>
3	pH 值	《水质 pH 值的测定 电极法》HJ 1147-2020	便携式 pH 计 PH838	-
4	悬浮物	《水质 悬浮物的测定 重量法》 GB 11901-1989	分析天平 BSA224S	-
5	化学需氧量	《水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法》 HJ 828-2017	酸式滴定管	4mg/L
6	五日生化 需氧量	《水质 五日生化需氧量 (BOD <sub>5</sub> ) 的测定 稀释与接种法》HJ 505-2009	溶解氧仪 JPB-607A	0.5mg/L
7	氨氮	《水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法》 HJ 535-2009	紫外分光光度计 UV-6000	0.025mg/L
8	总氮	《水质 总氮的测定碱性过硫酸钾消解 紫外分光光度法》HJ 636-2012	紫外分光光度计 UV-6000	0.05mg/L
9	总磷	《水质 总磷的测定 钼酸铵分光光度法》 GB/T 11893-1989	紫外分光光度计 UV-6000	0.01mg/L
10	噪声	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 GB 12348-2008	多功能声级计 AWA6228+	-

备注: “-”表示不作要求或不适用。

## 六、质量控制与质量保证

表 6.1 检测人员持证上岗情况

序号	姓名	证件名称	证件编号	发证单位	发证日期
1	雷亮	环境检测上岗证	SJ059	广东煜祺检测股份有限公司	2023.10.12
2	陈林辉	环境检测上岗证	SJ066	广东煜祺检测股份有限公司	2023.10.25
3	杜加俊	环境检测上岗证	SJ064	广东煜祺检测股份有限公司	2023.10.12
4	卢幼明	环境检测上岗证	SJ067	广东煜祺检测股份有限公司	2023.10.25
5	丁金兰	环境检测上岗证	SJ068	广东煜祺检测股份有限公司	2023.10.25
6	陆可	环境检测上岗证	SJ062	广东煜祺检测股份有限公司	2023.10.12
7	邓诗婷	环境检测上岗证	SJ057	广东煜祺检测股份有限公司	2023.10.12

表 6.2 采样仪器流量校准结果一览表 (1)

校准日期	仪器名称及型号		设定流量 (mL/min)	测量值 (mL/min)	示值偏差 (%)	允许示值偏差 (%)	合格与否
2024.11.11	智能恒流大气采样器 KB-2400	A 通道	100.0	101.5	1.5	±5	合格
			200.0	202.1	1.1	±5	合格
			500.0	501.7	0.3	±5	合格
		B 通道	100.0	101.2	1.2	±5	合格
			200.0	199.8	-0.1	±5	合格
			500.0	498.3	-0.3	±5	合格
	智能恒流大气采样器 KB-2400	A 通道	100.0	99.4	-0.6	±5	合格
			200.0	201.9	1.0	±5	合格
			500.0	502.4	0.5	±5	合格
		B 通道	100.0	100.6	0.6	±5	合格
			200.0	201.5	0.8	±5	合格
			500.0	499.2	-0.2	±5	合格
	双路大气采样器 TW-2000	A 通道	100.0	101.6	1.6	±5	合格
			200.0	203.3	1.7	±5	合格
			500.0	502.8	0.6	±5	合格
		B 通道	100.0	97.8	-2.2	±5	合格
			200.0	196.5	-1.8	±5	合格
			500.0	494.7	-1.1	±5	合格
	双路大气采样器 TW-2000	A 通道	100.0	103.1	3.1	±5	合格
			200.0	203.8	1.9	±5	合格
			500.0	495.7	-0.9	±5	合格
		B 通道	100.0	96.7	-3.3	±5	合格
			200.0	195.3	-2.4	±5	合格
			500.0	509.4	1.9	±5	合格

流量校准仪器名称及型号: 便携式综合校准仪 GH-2030 型

表 6.2 采样仪器流量校准结果一览表 (2)

校准日期	仪器名称及型号	仪器编号	设定流量 (mL/min)	测量值 (mL/min)	示值偏差 (%)	允许示值偏差 (%)	合格与否
2024.11.12	智能恒流大气采样器 KB-2400	A 通道	100.0	98.9	-1.1	±5	合格
			200.0	198.9	-0.5	±5	合格
			500.0	516.6	3.3	±5	合格
		B 通道	100.0	98.9	-1.1	±5	合格
			200.0	201.4	0.7	±5	合格
			500.0	515.8	3.2	±5	合格
	智能恒流大气采样器 KB-2400	A 通道	100.0	98.9	-1.1	±5	合格
			200.0	196.9	-1.5	±5	合格
			500.0	490.8	-1.8	±5	合格
		B 通道	100.0	98.7	-1.3	±5	合格
			200.0	200.8	0.4	±5	合格
			500.0	491.5	-1.7	±5	合格
	双路大气采样器 TW-2000	A 通道	100.0	99.0	-1.0	±5	合格
			200.0	201.6	0.8	±5	合格
			500.0	494.5	-1.1	±5	合格
		B 通道	100.0	98.6	-1.4	±5	合格
			200.0	199.9	-0.1	±5	合格
			500.0	518.3	3.7	±5	合格
	双路大气采样器 TW-2000	A 通道	100.0	98.7	-1.3	±5	合格
			200.0	198.0	-1.0	±5	合格
			500.0	491.9	-1.6	±5	合格
B 通道		100.0	99.0	-1.0	±5	合格	
		200.0	200.2	0.1	±5	合格	
		500.0	517.9	3.6	±5	合格	

流量校准仪器名称及型号: 便携式综合校准仪 GH-2030 型

表 6.3 废水水质控结果统计一览表

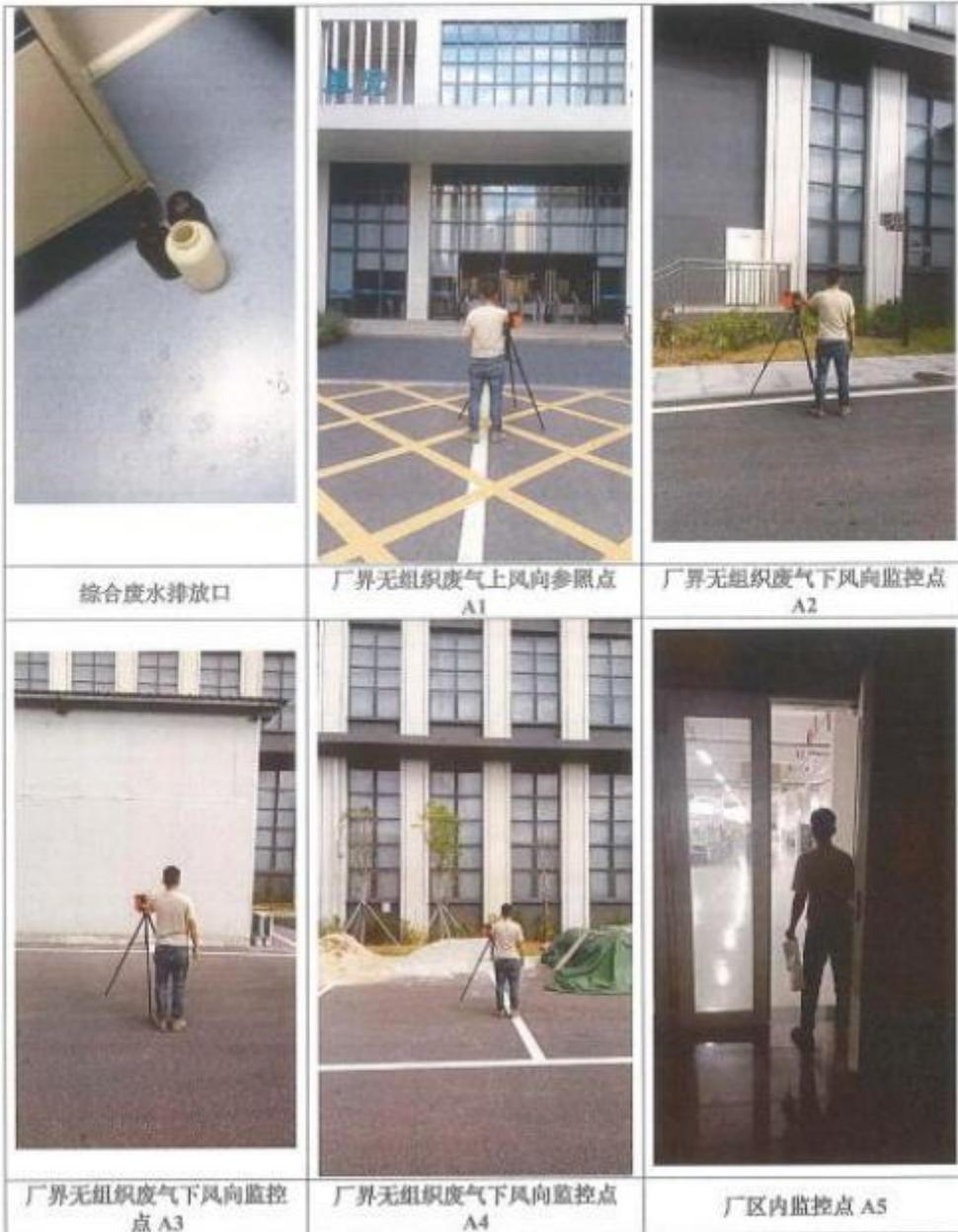
采样日期	检测项目	全程序空白		实验室空白		现场平行		实验平行		标样分析		加标回收	
		检测结果 (mg/L)	结果判定	检测结果 (mg/L)	结果判定	相对偏差 (%)	结果判定	相对偏差 (%)	结果判定	相对误差 (%)	结果判定	加标回收率 (%)	结果判定
2024.11.11	pH 值 (无量纲)	/	/	/	/	1.4	合格	/	/	0.1	合格	/	/
	悬浮物	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
	化学需氧量	4L	合格	4L	合格	1.5	合格	1.5	合格	3.0	合格	/	/
	五日生化需氧量	/	合格	0.5L	合格	/	合格	/	合格	1.8	合格	/	/
	总磷	0.01L	合格	0.01L	合格	0.2	合格	0.2	合格	-1.5	合格	/	/
	氨氮	0.025L	合格	0.025L	合格	0.3	合格	0.1	合格	-3.4	合格	/	/
	总氮	0.05L	合格	0.05L	合格	0.1	合格	0.1	合格	0.7	合格	/	/
2024.11.12	pH 值 (无量纲)	/	/	/	/	1.4	合格	/	/	0.0	合格	/	/
	悬浮物	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
	化学需氧量	4L	合格	4L	合格	1.3	合格	0.0	合格	0.4	合格	/	/
	五日生化需氧量	/	合格	0.5L	合格	/	合格	/	合格	-1.0	合格	/	/
	总磷	0.01L	合格	0.01L	合格	0.2	合格	0.0	合格	-1.5	合格	/	/
	氨氮	0.025L	合格	0.025L	合格	0.0	合格	0.4	合格	2.0	合格	/	/
	总氮	0.05L	合格	0.05L	合格	0.2	合格	0.0	合格	-1.2	合格	/	/

表 6.4 噪声校准结果一览表

校准日期	仪器名称及型号	监测时段	示值 (dB)		声校准器 标准值 (dB)	示值偏差 (dB)	允许示值 偏差范围 (dB)	合格 与否
			测量前	测量后				
2024.11.11	多功能声级计 AWA5688	昼间	测量前	94.0	94.0	0	±0.5	合格
			测量后	94.0	94.0	0	±0.5	合格
		夜间	测量前	94.0	94.0	0	±0.5	合格
			测量后	94.0	94.0	0	±0.5	合格
2024.11.12	多功能声级计 AWA5688	昼间	测量前	94.0	94.0	0	±0.5	合格
			测量后	94.0	94.0	0	±0.5	合格
		夜间	测量前	94.0	94.0	0	±0.5	合格
			测量后	94.0	94.0	0	±0.5	合格

声校准仪器名称及型号: 声校准器 AWA6022A

附: 现场采样照片





\*\*\*报告结束\*\*\*



## 广州海关技术中心生物岛生物信息学和虫媒形态鉴定实验室 建设项目竣工环境保护验收工作组意见

根据国家有关法律法规及《国务院关于修改〈建设项目环境保护管理条例〉的决定》、《建设项目竣工环境保护验收技术规范/指南》、《广州海关技术中心生物岛生物信息学和虫媒形态鉴定实验室建设项目环境影响报告表》和批复文件要求，广州海关技术中心组织编制了《广州海关技术中心生物岛生物信息学和虫媒形态鉴定实验室建设项目竣工环境保护验收监测报告表》（以下简称《验收报告》）。

2024年12月18日，广州海关技术中心根据《广州市生态环境局关于规范建设单位自主开展建设项目竣工环境保护验收的通知》的要求组成验收工作组（名单附后），验收工作组审阅了验收报告及相关文件，对项目现场及环保设施进行了现场核查，经充分讨论，形成验收工作组意见如下：

### 一、工程建设基本情况

#### 1、建设地点、规模、主要建设内容

广州海关技术中心生物岛生物信息学和虫媒形态鉴定实验室位于广州国际生物岛螺旋四路3号第五层501、507单元，建筑面积约428.8643平方米，项目主要从事检验检疫服务，人体体液检测3000份/年（其中基因测序检测1000份/年、PCR检测2000份/年）及虫媒形态鉴定230份/年。项目年工作200天，每天一班制，每班工作8小时。

#### 2、建设过程及环保审批情况

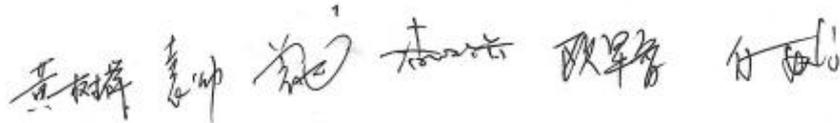
广州海关技术中心委托环评单位利智华（广州）环境治理有限公司编制了《广州海关技术中心生物岛生物信息学和虫媒形态鉴定实验室建设项目环境影响报告表》，并于2023年7月3日取得广州开发区行政审批局审批意见（穗开审批环评【2023】147号）。目前项目已建成，并取得固定污染源排污登记回执。

#### 3、投资情况

项目实际投资100万元，其中环保投资50万元，投资比例为20%。

#### 4、验收范围

本次验收范围为项目环境影响报告表及其批复（穗开审批环评【2023】147号）的建



设内容及配套的环境保护设施。

## 二、工程变动情况

经现场核实，对照《报告表》及其批复（穗开审批环评【2023】147号），本项目变动情况为：①本次验收内容不设样本提取工序，样本提取完成后再进入实验室，接收的实验样本均为灭活后的病原体，因此项目不需设置灭菌锅，紧急洗眼冲洗废水无需灭菌处理，无灭菌废水和纯水制备浓水产生。②人体体液检测 3000 份/年，基因测序检测 1000 份/年不变，取消新冠核酸检测，PCR 检测调整为 2000 份/年，新冠核酸检测，PCR 检测两项检测工作工序基本一样，人体体液检测与环评文件一致。③虫媒形态鉴定 1000 份/年调整为 230 份/年。经对照《关于印发〈污染影响类建设项目重大变动清单（试行）〉的通知》（环办环评函〔2020〕668）号内容，本项目变动情况不属于重大变更内容。

## 三、环境保护设施建设情况

### 1、废水

项目紧急洗眼冲洗废水与实验室地面清洗废水、员工办公生活污水经三级化粪池预处理后通过市政污水管网引至生物岛再生水厂处理。

### 2、废气

项目样本处理室消毒有机废气与少量气溶胶经生物安全柜收集引至高效过滤装置处理后无组织排放；产物分析室、扩增室、试剂准备室酒精消毒有机废气无组织排放。

### 3、噪声

项目采取隔声、减振等综合降噪措施。

### 4、固体废物

项目生活垃圾交由环卫部门定期收运处理；废包装材料交由回收公司回收综合利用；废样本及试剂盒废液、弃检测用品、弃检测用品、废过滤器、动物尸体、废紫外灯、酒精试剂瓶交由有资质的危废处置公司收运处置。

## 四、环境保护设施调试效果

根据广东煜祺检测股份有限公司出具的检测报告（编号：YQH241122031）：

1、项目外排的废水主要污染物浓度可达到广东省《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)第二时段三级标准。

2

李树辉 袁冲 陈伟 李国志 欧军新 付斌

2、项目厂界 VOCs 浓度可达到广东省《家具制造行业挥发性有机物排放标准》(DB44/814-2010)无组织排放监控点浓度限值。厂区内 NMHC 浓度可达到广东省《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》(DB44/2367-2022)厂区内 VOCs 无组织排放限值。

3、项目四周边界噪声可达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)2类标准要求。

4、项目无总量控制要求。

#### 五、工程建设对环境的影响

本项目建设基本落实了环评及批复提出的污染控制措施，根据监测结果，项目主要污染物均能达标排放，固体废物亦得到妥善处置，项目建设对周围环境影响较小。

#### 六、验收结论

经对照《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》、《广州市生态环境局关于规范建设单位自主开展建设项目竣工环境保护验收的通知》，项目环境影响报告表经批准后，项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺或者防治污染、防止生态破坏的措施未发生重大变动，项目落实了环评及批复的措施要求，符合“三同时”制度要求，符合竣工环境保护验收合格条件。

#### 七、后续要求

(一)项目进一步完善各类管理制度和操作规程，加强环保管理人员培训，切实做好污染防治设施的日常维护，不断强化环境保护监管工作，积极配合各级环保部门的检查与监督工作，确保项目运营满足相关环保法律法规、政策规范及标准要求。

(二)建设单位应做好各项日常台账记录。

广州海关技术中心

2024年12月18日

3

黄辉 袁冲 翁田 高志 欧军 叶

八、广州海关技术中心生物岛生物信息学和虫媒形态鉴定实验室建设项目验收工作组成员名单

序号	单位名称	姓名	联系方式	职称/职位	验收工作组身份	签名
1	广州海关技术中心	黄树祥	13760622564	经理	建设单位	黄树祥
2	广州海关技术中心	袁帅	1882034917	技术人员	建设单位	袁帅
3	广州市环境保护科学研究院有限公司	凌维靖	13570442772	高工	技术专家	凌维靖
4	广东省昱尚生态环境有限公司	曾凡进	13802536878	高工	技术专家	曾凡进
5	利智华（广州）环境治理有限公司	欧军智	13922756965	经理	验收报告编制技术服务单位	欧军智
6	利智华（广州）环境治理有限公司	何敏怡	17876162780	技术人员	验收报告编制技术服务单位	何敏怡

广州环  
校对人

## 医疗废物处置协议书

协议编号: HHHT20240700508

(按基准量收费医疗机构适用)

甲方: 广州海关技术中心

地址: 广东省广州市珠江新城花城大道66号广东国检大厦B座

乙方: 广州环保投资集团有限公司

地址: 广州市越秀区流花路121号(南塔)1218房

广州环保投资集团有限公司

甲方：广州海关技术中心

乙方：广州环保投资集团有限公司

鉴于：

依据《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》、《医疗废物管理条例》、《广东省医疗废物管理条例》、《广州市医疗废物管理若干规定》等要求，为防止医疗废物对环境的污染和疾病传播，保护人体健康，必须对医疗废物集中进行无害化处置。遵照《广州市生态环境局、广州市卫生健康委、广州市城市管理和综合执法局关于优化调整我市医疗废物收运处置管理措施的通知》（穗环〔2023〕16号）决定，自2023年3月1日起，乙方按照应急方式负责收运天河区、黄埔区、增城区3个行政区域医疗卫生机构、核酸检测机构等单位产生的医疗废物，送于医疗废物应急处置设施无害化处置。经甲、乙双方友好协商，达成如下协议：

### 一、定义

本协议所指的医疗废物是甲方作为医疗卫生机构在医疗、临床、预防、保健以及其他相关活动中产生的具有直接或间接感染性、毒性以及其他危害性的废物（以下统称医疗废物）。不含生活垃圾、放射性物质及建筑废料等其他废弃物。

### 二、工作要求

1. 为确保医疗废物集中进行无害化处置的正常运作，甲方的医疗废物必须集中放置于专用桶内和固定地点，提供便利的车辆运输路线。乙方安排在48小时内集中收运，并将医疗废物运输至医疗废物应急处置设施无害化处置。甲方所设置的固定存放地点应符合国家有关技术规范和要求，按要求对医疗废物进行分类存放并作好登记。

2. 服务范围:

医疗废物收运地址: 广州国际生物岛螺旋4路7号1座。

收运联系人: 黄树祥; 联系电话: 13760622564。

3. 处置设施: 福山循环产业园医疗废物协同处置设施、市第一资源热力电厂一分厂、市第一资源热力电厂二分厂。

**三、监管要求**

甲、乙双方需要按照法律法规及当地生态环境、卫健部门的要求, 甲方在广州市固体废物信息管理系统(GIS)申报医疗废物产生的数量。乙方在交接时, 在GIS系统上提交交接重量, 在处置时, 在GIS系统上确认处置重量。

**四、甲方的权利和义务**

1. 甲方按时支付乙方医疗废物处置服务费

2. 根据生态环境、卫健部门的有关规定, 对医疗废物进行严格分类、必要的消毒、包装, 并集中放置于双方确认的专用桶内和固定地点, 不得将非医疗废物的其他杂物混入医疗废物中。

3. 甲方必须在与乙方约定的收运时间内派专人值班, 及时确定当次的收运量, 交接人员应认真填写并提交广州市固体废物电子联单以及《医疗废物排放收运记录》, 所载内容为医疗废物交接现场真实、原始记录。甲方必须向对方书面确认交运人及其主管人员的姓名、电话及其它联系方式, 以备随时联络责任人。

4. 甲方应在广州市固体废物信息管理系统上如实申报相关的医疗废物产生量, 提交给乙方确认, 在交接过程以实际交接重量为准。

5. 甲方负责提供符合要求的医疗废物暂存间和周转桶, 划定好符合要求的车辆停放位置和进出通道, 满足乙方收运车辆进出的要求。提供符合计量

要求的电子磅称，并安排人员每天在交接时进行称重确认。

6. 甲方应积极配合乙方在收运过程中对特殊情况、突发状况事件或不可预见性问题（如医疗废物产生量临时性大幅增加或处置单位无法正常运作等）的协调。

7. 甲方有权对乙方现场收运作业不规范或收运不及时进行监督，由甲方向乙方反馈，乙方拒不整改的，甲方有权向相关政府部门书面反馈。

## 五、乙方的权利和义务

1. 乙方按约定时间，每 48 小时收运一次甲方的医疗废物。乙方收运人员及负责人对甲方称重数据进行复核，及时确认提交。如甲方另有特别要求的，则应支付正常费用之外的服务费用（另商议）。

2. 乙方交接人员应认真填写并提交广州市固体废物电子联单以及《医疗废物排放收运记录》，所载内容为医疗废物交接现场真实、原始记录。

3. 无论休息、节假日（春节除外），乙方均应按时收运甲方的医疗废物。若遇特殊情况，如交通、道路、天气以及市政设施变化等原因，无法按时收运，乙方应及时通知甲方，双方妥善处理。

4. 乙方统筹负责将医疗废物运送至处置设施无害化处置，具体工作由乙方根据实际情况委托集团旗下公司完成。

## 六、服务费用

经双方协商一致，按如下基准量计收处置服务费用：

1. 本项目合同单价：4.61 元/公斤。此单价是乙方根据广州市发展改革委文件《关于调整医疗废物处置价格有关问题的通知》（穗发改〔2022〕11 号）所确定的价格。

2. 合同履行期间，如价格行政管理部门颁布新的收费文件，届时根据双方协商的结果调整合同单价。并签订相关补充协议。

## 七、付款方式

1. 结算方式：按季度结算。医疗废物处置服务费用根据每季度医疗废物实际转运量、合同单价 4.61 元/公斤按实结算。

2. 付款方式：双方对上季度的结算金额确认无误后，由乙方开具金额准确、合法有效的发票提交给甲方，甲方收到发票确认无误后，20 个工作日内以支票或转账形式支付上季度费用。

3. 乙方收款账户如下：

账户名称：广州环保投资集团有限公司

开户行：中国银行广州珠江支行营业部

银行账号：649671428424

4. 甲方开票信息如下：

账户名称：\_\_\_\_ 广州海关技术中心 \_\_\_\_\_

纳税人识别号：\_\_\_\_ 12100000717814626C \_\_\_\_\_

地址：\_\_\_\_ 广东省广州市珠江新城花城大道 66 号广东国检大厦  
B 座 \_\_\_\_\_

电话：\_\_\_\_ 020-38290511 \_\_\_\_\_

开户银行：\_\_\_\_ 中信银行广州珠江新城支行 \_\_\_\_\_

开户账号：\_\_\_\_ 7444310182600030064 \_\_\_\_\_

4. 本协议约定的服务价格为含税 6% 的价格，含税价格不因国家税率变化或服务提供方变更增值税纳税人类型导致增值税率发生变化而调整。

5. 甲方如有拖欠或少付服务费用（包含超量费用），每逾期一日，则应向乙方交纳欠费总额 3% 的违约金，逾期三个月以上，乙方有权暂停服务，直至甲方交足处置费及违约金等费用。

## 八、协议期限

1. 本协议自 2024 年 3 月 1 日起至 2025 年 2 月 28 日止。

2. 若遇到不可抗力（如重大自然灾害和政策调整等）因素导致无法履行本协议的，双方另行协商确定协议期限，协商不成的，本协议终止，双方互不负违约责任。

#### **九、保密条款**

1. 任何一方对接触到的任何资料、文件、数据（无论是书面的还是电子的），以及对为委托服务形成的任何交付物，负有为对方保密的责任，对知悉的商业机密严加保密。未经对方书面同意，均不得以任何方式向任何第三方提供或透露。

2. 本保密条款在协议解除或终止后仍对各方具有约束力。

#### **十、反商业贿赂及争议解决**

1. 双方承诺双方及其工作人员应当通过正常途径开展相关业务工作，忠实履行本合同/协议赋予的职责，不得为谋取不正当利益，以任何方式向对方及其工作人员或其他相关人员提供、给予本合同/协议约定外的任何利益，包括但不限于明扣、暗扣、现金、购物卡、实物、有价证券、旅游或其他非物质性利益等。任何一方违反本条约定，守约方有权要求解除本合同/协议，并要求违约方赔偿损失。

2. 凡因本协议引起或本协议在履行中如发生争议，应双方协商解决；如协商不成，可向乙方人民法院起诉。

#### **十一、其他**

1. 本协议一式四份，自双方签字盖章之日起生效，甲方、乙方各执两份，具有相同法律效力。本协议附件与本协议具有同等法律效力。

2. 本协议如有未尽事宜或履行过程中客观情况发生重大变化，由双方友

## 情况说明

项目位于广州国际生物岛螺旋四路3号第五层502、506单元，建设内容为：总投资额200万元，占地面积297.9336平方米，建筑面积297.9336平方米。项目投资资金由财政拨款资金和事业收入资金构成，本单位2024年财政拨款资金约423897746.48元、事业收入资金约305728689.52元。事业收入资金为地方政府（拨款）资金、社会收入资金，其中地方政府（拨款）资金14397700元，社会收入（为车株洲电力机车研究所有限公司综合能源事业部、昆山宝创新能源科技有限公司、昆山宝创新能源科技有限公司等企业提供检验鉴定、科研、咨询等服务）资金约291330989.5元，本项目建设财政拨款资金占比34.5%（69万元），为社会收入资金占比65.5%（113万元）。



建设单位（盖章）：广州海关技术中心

2025年04月10日